NYA DATOR magazin

C 64/128/Amiga

Sveriges Största Datortidning!

17,90 INKL.MOMS

Finland: MK 12.00
Norge: 19 kronor

BLUFFEN när handlarna LURAR dig på GARANTIN

Nr 17 ● 8 - 21 November 1990 ● Årgång 5

Omslagsbilden:

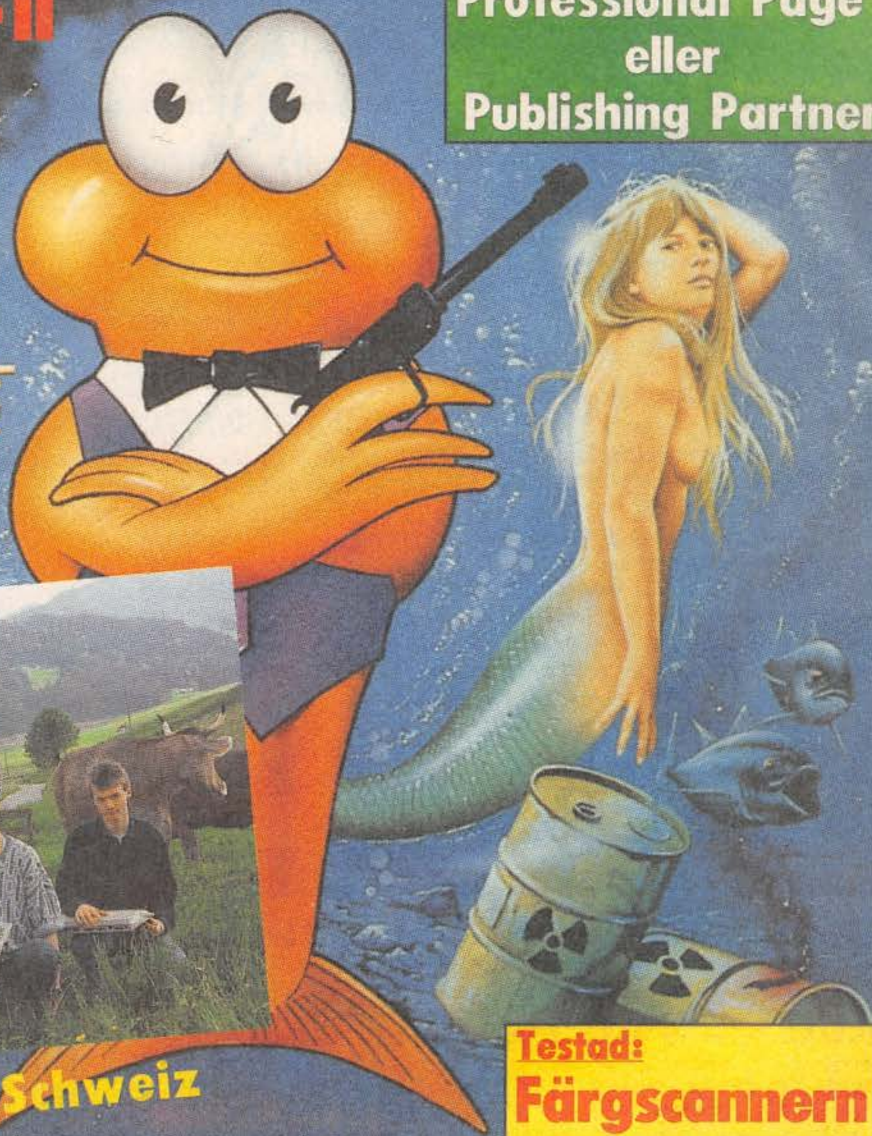
James Pond

- med rätt att bubbla!

Bästa köpet för dig som satsar på Modula-II

Bäst på desktop publishing:

Professional Page eller Publishing Partner



Spel i test:

- Plotting
- Blitzkrieg
- Gremlin II
- Back to the Future II
- Paranoid 90
- Ma...
- Kings Bounty
- Magic

plus många, många fler...



Toppspel från Schweiz

Testad: Färgscannern Sharp JX100

563-17

Kristider – då är det dags plocka fram datorn



Alla talar om krisen med stort K just nu. Vi går alla mot ekonomiskt sämre tider. Det har landets finansminister deklarerat med stor tyngd.

Det vore märkligt om inte även hemdatorbranschen drabbas av denna kris. Redan nu har antalet konkurser ökat bland affärer som säljer s.k. hemelektronik.

Men kriser är inte bara av ondo. Mitt i allt mörker öppnar sig nya möjligheter och chanser. Invanda begrepp vänds upp och ner. Saker som varit självklara får kanske omprövas.

Krisen har redan drabbat svenska Commodore, som nu genomgår en rejäl uppstädning under ledning av två norrmän. Visst skulle jag fylld av skadeglädje kunna sitta och småfnissa och skriva; vad var det jag sa...

Men det finns ingen anledning att strö salt i såren. Det är enbart roligt att se att utvecklingen nu verkar vändas rätt. Det är bra för dig som Commodore-användare, det är bra för företaget Commodore på lång sikt, och det är bra även för Datormagazin.

Men den stora svenska krisen då? Hur kommer den att på lång sikt påverka alla i branschen?

Kriser brukar ha två effekter. Folk blir mer sparsamma. Men samtidigt ökar vårt behov av förströelse om tiderna är trista. Men kan ju inte bara sitta och deppa ihop.

Om man inte längre har råd att svinga en bägare i glada vänners lag, så får man väl träffas hemma och spela ett parti Midwinter med några vänner. Det har i alla fall jag gjort den senaste tiden. Gissa om jag har sparat pengar på det...

Men min trogna Amiga får också hjälpa mig med mycket annat i dessa kristider. För ett år sedan köpte och en god vän en dyr segelbåt. Med programmet AmigaBok från Karlberg & Karlberg vet vi exakt vad båten kostar oss (hemska summor) och att båda bidrar med exakt lika mycket pengar.

Jag lägger också upp min privatekonomi med kalkylprogrammet Maxiplan Plus och har nu betydligt bättre grepp om min ekonomin.

Ta det som ett tips i dessa kristider.

Christer Rindeblad

PRISJÄMFÖRELSEN KOMMER I NÄSTA NR

I förra numet utlovade vi en stor prisjämförelse mellan MacIntosh, Amiga och PC. Men i dagarna meddelade Commodore att företaget nu ser över sina priser och tänker justera dem. För att få korrekta uppgifter har vi därför beslutat skjuta på artikeln om prisjämförelsen till nästa nummer.

RÄTTELSE: Tre olika fel fanns i vår artikeln om att bygga om superkopiatorn för 64:an i förra numret. Programmet **Demon Multicopy** finns **INTE** på vår Dmz-diskett, som för övrigt kostar 50 kronor. Och IC-sockeln heter **48-123-35** och inget annat. Vi beklagar felen.

DATORMAGAZIN - EN 100-PROCENTIG AMIGA-PRODUKT!

Datormagazin görs helt och hållet på Amigan med följande produkter:
HÅRDVARA: Sju Amiga 2000, tre Commodore 1950, tre Microway flickerfixer, tre MonitermViking-I, sex GVP 28 MHz acceleratorkort., sju Hydra etherNet.
MJUKVARA: Publishing Partner Master, Transcript, DeluxPaint, DBMan, NT-BBS, ARexx, WShell, NComm, DMZ-Conv.
LEVERANTÖRER: Commodore AB, ProComp, Karlberg & Karlberg, HK Electronics, Datakompaniet, Sydelektronik, Fredrik Prüzelius (NT), Björn Knutsson (ARexx-rutiner), Johan Pettersson (DBMan applikationer), Erik Lundevall (DMZ-Conv).

REDAKTION

Adress: Karlbergsvägen 77-81, S-113 35 STOCKHOLM, Sweden
Telefon: 08-33 59 00
Fax: 08-728 85 57 (redaktion)
BBS: 08-728 85 90 (Endast prenumeranter.)

CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE: Christer Rindeblad
REDAKTIONSCHEF: Lennart Nilsson
NÖJESREDAKTÖR: Göran Fröjdh
TEKNISK REDAKTÖR: Ylva Kristoferson
TESTREDAKTÖR: Sigmund Lundgren
RED. SEKRETERARE: Ingela Palmér

MEDARBETARE I DETTA NUMMER

Christer Bau, Pontus Berg, Erik Engström, Magnus Friskytt, Benny Hansén, Kent Holm (teckningar), Sten Holmberg, Anders Jansson, Björn Knutsson, Anders Kökeritz, Mac Larsson, Fredrik Prüzelius, Magnus Reitberger, Anders Reuterswärd, Magnus Sjöqvist, Gunnar Syrén, Pia Wester.

PRENUMERATION

Titel Data, tel: 08-743 27 77, vardagar kl 8.30-12:00, 13:00-16:30. Pren.pris: Sverige & Norden: Helår (20 nr) 318 kr, halvår (10 nr) 165 kr.

ANNONSER

ANNONSKONTAKTEN AB (Mats Svensson) NY ADRESS: Nybodagatan. 1, 171 42 SOLNA. **Tel:** 08-83 09 15. **FAX:** 08-27 37 35.

SÄTTNING & TRYCK

Melanders Fotosätteri, Stockholm. Tryckt hos Enköpings-Posten, Enköping 1990.
UTGIVARE: Bröderna Lindströms Förlags AB.
VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR: Gunnar Netz
MARKNADSCHEF: Kim Johansson
ANNONSCHEF: Göran Backman
EKONOMICHEF: Göran Mikaelsson
ISSN: 0283-3379

I DETTA NUMMER

NYHETER & REPORTAGE



De tar över Commodore

Nu ska det bli andra bullar på Commodore. Åtminstone om man får ta företagets nysatsning på allvar.

Och de två som ska se till att bland annat försäljningen ökar är nya VD:n Reidar Elle (sittande) och marknadschefen Eigil Rian.

Sidan 3



Här, bland alptoppar och kor arbetar Linels programmerings-team.

Drömjobb i skatte—paradiset

Datormagazin har besökt programhuset Linel som finns i skatteparadiset Schweiz, ett företag som bland annat gjort sig känd för spelet Insanity Flight.

Nu lockar man programmerare med topplöner, låg skatt, fri mat och vilda kor (nåja...)!

Sidorna 6-7

NÖJE

TEST

PROGRAMMERING

ÖVRIGT

ANNONSÖRER

Jan Swartling slutar

Commodore organiserar om efter hård kritik

● Commodore lägger ner sina regionkontor.
● PR-chefen Jan Swartling har slutat med omedelbar verkan.

Nu börjar Commodores nye VD Reidar Elle organisera om.

Anledningen är minskad försäljning och lågt företroende för dataföretaget bland användare.



SLUTAR. *Commodores PR-chef Jan Swartling hörde till de första att packa sina väskor inför omorganisationen. Swartling har varit ansvarig för den mycket hårt kritiserade marknadsföringen inom svenska Commodore.* *Foto: ARNE ADLER*

Omorganiseringen slog närmast ner som en bomb i datorvärlden. Helt oannonserat stängde Commodore kontoret måndagen den 16 oktober. Och alla bokade möten ställdes in.

Den utlösande orsaken till förändringarna på Commodore är att försäljningen av datorer rasat under det senaste halvåret. Förra året gick Commodore med blygsamma tre miljoner kronor i vinst, men i år tyder allt på att det gått sämre.

■ Bokslutet inte klart

Bokslutet som skulle ha varit klart den sista juni är ännu inte officiellt.

—Anledningen är att det ännu inte har godkänts på huvudkontoret i USA, säger Commodores nya presschef Eigil Rian.

Dessutom har satsningen på den professionella marknaden inte slagit ut så väl som man hade hoppats.

Det är så Commodore förklarar förändringarna.

■ Styr marknadsföringen

Hur omorganiseringen kommer att slå är ännu för tidigt för Commodore att uttala sig om. De tre distriktskontoren i Malmö, Göteborg och Sundsvall läggs ner och de anställda på kontoren har erbjudits fortsatt arbete på huvudkontoret i Stockholm.

Dessutom kommer Commodore att minska antalet anställda.

För att lyckas bättre på den hårda datormarknaden ska Commodore bli mer utåtriktat. Man ska arbeta närmare återförsäljarna och datoranvändarna. Dessutom ska de ändra dess sätt att marknadsföra sina produkter.

—Nu ska det bli bättre styrning på marknadsföringen, slår Rian fast.

■ Bättre kontakt

I en intervju som publicerats tidigare i Datormagazin förklarade den nytillträdde VD:n Reidar Elle att Commodore inte längre skulle marknadsföra sina datorer i slagord som "Datorkraft åt folket". Ett uttalande som tycks ha fungerat som en signal åt förre marknadschefen Jan Swartling, som nu tagit konsekvenserna och slutat.

—Vi vill också få bättre kontakt med pressen nu. Och hemdatorägarna ska kunna räkna med att få bättre kontakt med oss, fortsätter Eigil Rian.

Men Eigil Rian hävdar att ingen har tvingas sluta mot sin vilja.

■ Större konkurrens

Commodore ska förutom nya insatser på proffsmarknaden, även förbättra sina positioner på hemmamarknaden.

Det är inte utan anledning det krävs krafttag för att behålla marknadsandelarna bland hemanvändarna.

Tidigare har den marknaden varit exklusiv för Commodore och Atari. Men när nu Apple säljer sin billigaste Macintosh-modell med hårddisk och skärm för 12 500 kronor, samtidigt som IBM lanserar sin PS/1-modell i samma prisklass, kan man inte utesluta att det börjar osa hett bland hemdatortillverkarna.

Konkurrensen ökar.

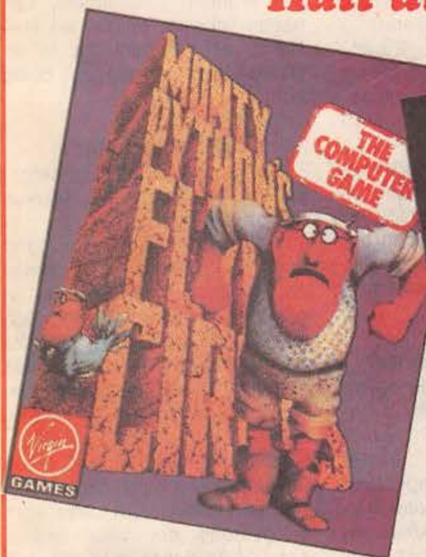
Förändringen av Commodore kommer att genomföras under återstoden av 1990.

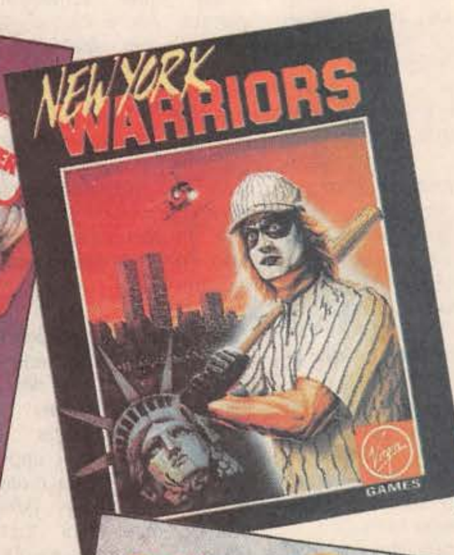
Lennart Nilsson

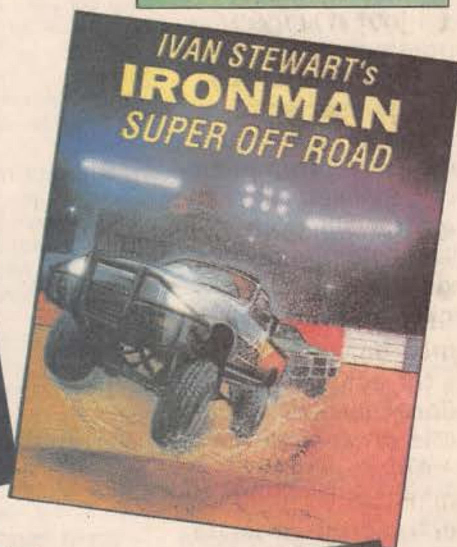
Spel-Nytt

OKTOBER & NOVEMBER

Håll utkik i din butik !!!



















	IBM PC	AMIGA	ATARI ST	CBM 64 DISK	CBM 64 CASS
MONTY PYTHON	•	•	•	•	•
N.Y. WARRIORS		½ MEG •			
JUDGE DREDD		•	•	•	•
SUPREMACY	•	•	•	•	
WONDERLAND	•	•	•		
GOLDEN AXE		•	•	•	•
SUPER OFF ROAD	•	•	•	•	•

Distribution:

WENDROS AB

Tel. 08-774 04 25

Unga programmerare får

APPENZELL (Datormagazin) Hos dataspelsföretaget Linel jobbar unga programmerare i en fjällstuga med råttbruna kossor som enda fasta sällskap.

Att vara programmerare i Schweiz är en dröm för alla som gillar slalom, smarriga chokladkakor och vacker natur.

Markus Grimmer, som är chef på det schweiziska spelprogramhuset, har inga problem med att locka duktiga ungdomar hit. De kommer flygande från storstäder runt hela Europa. När vi besöker fjällstugan sitter där två engelska killar, en österrikare och en schweizare och knappar på datorer.

Tillsammans skapar de bl a ett dataspel av *The never ending story*, den klassiska äventyrsboken som blivit en av århundradets största filmsuccéer.

Över 200 miljoner har redan sett första filmen från Warner Brothers, och del två är minst lika populär. Det är *The never ending story II* som nu blir dataspel, samtidigt som film nummer tre just blivit färdigklippt och snart rullas upp på biografer världen över.

■ Slogs med de stora

Det är inte konstigt att Markus Grimmer och hans unga gäng sträcker på sig lite extra i dag: *The Never ending story* är deras i särklass största projekt.

—Vi är stolta över att det är vårt bolag som får göra dataspel av filmen. Många stora programhus slogs om att få rättigheterna, men i stället blev det alltså vi som fick tillstånd att göra en så autentisk story som möjligt, säger Markus.

Spelet görs för sex datasystem: Spectrum, Amstrad, PC, Atari ST, C64 och Amiga. Allra mest jobb är det att konvertera till PC; det finns så många olika grafikkort att Linel måste göra fem olika versioner...

Programmerarna hos Linel gör helst spelen på Amiga:

—Amigan är i särklass bäst att skapa sprites och scollrar på, säger ende schweizaren i gänget, André Wütrich, 23 år.

André har specialiserat sig på olika sorters strategispel. Han hållit på att programmera i snart tre år., nu.

—Jag startade med att skapa spel på assembler på en C68. När jag sedan gick över till Amiga hittade jag ingen bra bok om assembler, så jag gick över till att programmera strategispel i C...

■ Bättre än på kontor

Programmerarna både sover, äter och arbetar i den ovanliga, lantliga miljön. Utanför gavelfönstret klättrar berget Säntis 2 900 meter upp bland molnen; bara några meter från köksfönstret löper järnvägen mot Liechtenstein. Det var Markus Grimmers egen idé att isolera alla programmerare i ett hus ute på landet.

—Jag tror att att de jobbar mer effektivt så här, säger han. Killarna trivs bättre än om de skulle sitta i var sin liten modul i ett modernt kontorslandskap.Här lever de mitt i naturen, och de lär sig att lösa alla problem tillsammans. Om någon vill vara ensam en liten stund, är det bara att ta en stärkande promenad upp bland bergen.

■ Samarbetar

Det är ett ovanligt arbete i en ovanligt arbetsmiljö. Markus ger ett exempel:

—Vi gick alla på en gång och såg filmen *The never ending story*. Sedan satte vi oss här i stugan en dag och diskuterade hur vi kunde göra ett bra dataspel på det vi hade sett. Det bestämdes vilka som skulle programmera, skriva musik, respektive skapa grafiken. Några satte sig ner och skrev ett storyboard med joystickkontroll och allt. Utifrån detta kom vi överens om vilka scener som skulle finnas med och hur vi kunde presentera dem på skärmen...

Att skapa dataspel av *The never ending story* är dock inte helt utan problem. Markus Grimmer och Lionel har måst lova Hollywood och Warner Brothers att strikt hålla sig till filmens story. Hjälten Bastian får t ex inte bli dödad, vilket skapar vissa problem. Det vimlar nämligen av onda varelser i och runt Silver city, där Bastian ska utföra en rad krävande, farliga uppdrag.

■ Ny Oscar?

Grafiken i *The never ending story* har skapats av österrikaren Michael Tshögl, 22, en av europas bästa datorgrafiker.

Michael lotsar skickligt in spelaren i storyn genom att zooma in honom i en bok. När spelet är över zoomas man ut ur boken på samma fantasifulla sätt. Däremellan ligger förstås en lång räcka animerade scener, bl a en i 3D med en hisnande flygtur på en drakes taggiga rygg.

1987 fick schweiziska Linel en CCI (dataspelens egen Oscar) för att man skapat det årets bästa *shoot' em up*: spelet *Insanity Fight*. Nu är det dags för en ny Oscar, om man får tro Grimmer.

Michael Tschögl kan i så fall ta åt sig det mesta av äran. Enligt kompisarna har han jobbat **åtta dagar i veckan,**



***BÄST I EUROPA?* Österrikaren Michael Tschögl, 22, hör till de bästa datorgrafikerna i Europa. Men i Österrike finns ingen marknad för duktiga programmerare. För att försörja sig måste Michael flytta till Schweiz. FOTO: MAGNUS SJÖQVIST.**

drömjobb på Europas topp



PROGRAMMERARE PÅ GRÖNBETE. ***Mitt uppe bland bergen, med kor som enda sällskap, jobbar Michael Tschögl, Markus Grimmer, André Wurtlich och engelsmannen "Ste Cork".Bakom de ständigt snötäckta bergskammarna ligger både skatteparadiset Liechtenstein och skidorten St. Moritz.*** ***Foto: MAGNUS SJÖQVIST.***

dygnet runt med grafiken till *The never ending story.*

■ Ingen marknad

Det är svårt att tro, men för tre år sedan gick Michael utan jobb; istället stod han hemma i österrikiska Bregenz och målade plank.

—Jag hade en dator som jag brukade spela på, berättar Michael. Så när jag fick en massa ledig tid upptäckte jag att det också gick att skapa bilder och musik med hjälp av Amigan. Snart hade jag gjort en hel serie med animeringar och omslagsbilder, som jag lyckades sälja till Linel.

Enligt Michael finns det ingen marknad för duktiga programmerare i Österrike.

—Vad jag vet är det ingen mer än jag som arbetar professionellt med att skapa grafik till dataspel, säger han. Och för att kunna försörja mig var jag tvungen att flytta över gränsen till Schweiz.

■ Från Manchester

Då är det kanske märkligare att så många duktiga engelsmän söker jobb hos Linel. De två engelsmännen har flugit hit från Manchester för att fylla madrassen med schweizerfranc. Med tanke på engelska skattmasar vill killarna helst slippa skylta med sina riktiga namn.

En av britterna, en 23-åring, berättar att han skapat flera actionspel på Amstrad och Spectrum tidigare. Hos Linel konverterar han spel för PC. Lönen motsvarar 600 engelska pund i månaden. Till det kommer bonus på sålda spel, fri bostad, betalda flygresor och obegränsat med rösti, schnitzlar och annan schweizisk mat.

■ Ger okända chansen

Markus Grimmer vet hur viktigt det är att också helt okända förmågor får chansen. Själv visste han inte mycket om branschen när han tillsammans med sin mor Elfride skapade familjeföretaget Linel.

—Vi hade ett säljbolag för ljusdesign och för att få all belysning att stämma köpte jag en hel del dataprogram från England. Efter en tid började vi sälja och distribuera programmen här i Schweiz. När så vi fick för många konkurrenter kom jag på tanken att i stället börja designa och producera egna dataspel.

Men konkurrensen är stenhård. Han sticker inte under stol med att Linel experimenterar med både egna videoproduktioner och spelkonsoler för att klara den allt tuffare marknaden.

Magnus Sjöqvist

Det här är Linel

Adress: **Güetlistrasse, CH-9050 Appenzell, Schweiz**
Tel: 00941-(0)71-874919
Telefax: (0)71-874921
Antal anställda: **Två** (Markus och Elfride Grimmer) **samt ett 10-tal projektanställda programmare.**
Antal producerade spel: **ett 10-tal förutom konverteringar och design av spel från andra programhus.**

Publishing Partner

— inte ens PageMaker står sig i den konkurrensen

Amiga har hittills haft svårt att hävda sig som professionell desktopdator.

Detta har till största delen berott på att de så kallade proffsprogrammen visat sig vara helt omöjliga att jobba med - för att inte säga usla.

Men med Publishing Partner Master förändras allt.

I somras gick vi på Datormagazins redaktion över till desktop publishing. Programmet vi skulle använda var Professional Page.

Efter två nummer med det var alla färdiga för hispan, övertidsrapporterna blev långa som medelstora svenska utredningar och buggrapporterna vi skickade till importören skulle säkert ha fallt under allmänt åtal för ärekränkning...

Enligt importören var det fel på våra maskiner, och vi skulle rensa ut både det ena och det tredje bakgrundsprogrammet ur datorn.

Dessa operationer hjälpte föga. Våra Amigor fortsatte att störtdyka.

Då kom Publishing Partner...

Programmet såg ärligt talat inte mycket ut för världen, dessutom hade det ju INTE det obligatoriska ordet "professionell" vare sig i manualen eller på omslaget.

Några månader senare gör vi allt här på Datormagazin med PPM. **(Det är ingen som vill dricka vårt kaffe längre Red anm)** Programmet har uppfyllt alla förväntningar och mer därtill. Det har dessutom visat sig vara överlägset i princip allt som finns på desktopmarknaden.



TVÅ DOKUMENT PÅ EN GÅNG. *I Publishing Partner kan man arbeta med hela uppslag. Det är bara grafikminnet som är begränsningen på hur många dokument man kan ha igång samtidigt.*

PPM är otroligt tillförlitligt - det kanske kraschar en eller ett par gånger i veckan, vilket är fullt acceptabelt med tanke på att dokumenten vi jobbar med är mycket stora (och dessutom är oftast flera andra progam igång samtidigt i Amigorna).

■ Tydligt program

Först Professional Page: Programmet är mycket tydligt på skärmen och det är lätt att jobba med eftersom man inte behöver ta ut sidorna på laserskrivare hela tiden för att korrigera sina dokument. Dessutom finns det många användbara "genvägar" till menykommandona (med Shift, Alt eller Amigatangenterna), vilket gör programmet snabbt. Det bästa av allt är att det går att skicka text till och från ordbehandlaren Transcript. Det är alltså möjligt att koda texten i Transcript, för att sedan skicka över den till det PPage-dokument man jobbar med.

Men här slutar fördelarna och resten av Professional Pages meritlista har minus som förtecken.

Några exempel: När vi gör Datormagazin sitter vi inte och gör varenda sida från grunden. Det är naturligt att man till exempel tillverkar vinjetter och spalter (som till exempel Musik-, DTP- och nöjesspalterna i tidningen) och lägger i ett dokument, för att sedan hämta in önskad vinjett till det dokument man jobbar med. Det går snabbare och alla blir identiska.

I Professional Page är detta i princip omöjligt. Eftersom det inte går att ha mer än ett dokument öppet åt gången, får man alltså göra varje vinjett om och om igen för varje sida.

Det går faktiskt inte ens att få upp motstående sidor av ett dokument i Professional Page!

Men ändå: Det är Professional Pages usla tillförlitlighet som diskvalificerar det.

■ PPM

Över till något roligare: PPM.

Här finns allt som PPage saknar. Programmet arbetar genom att lägga både dokument och "verktygslada" som flyttbara fönster. Och har man öppnat ett dokument går det bra att öppna ett par till - den enda gräns som finns är hur mycket grafikminne man har i sin maskin. I högupplösningsläge går det bra att arbeta med tre dokument samtidigt, och alla objekt kan flyttas fritt mellan dessa.

Dessutom kan man gruppera delar på en sida. Och de förblir grupperade tills man löser upp dem. Det kan inte PPage. I praktiken innebär det att det blir praktiskt möjligt att arbeta med våra spelbetyg som består av sju olika boxar.

■ Många grupper

Det suveräna med PPM är dock att man ha flera olika grupperade objekt som helst i ett dokument - i Professional Page fanns bara möjlighet att ha en grupp i taget på sidan.

Dessutom är PPM mycket avancerat när det gäller att manipulera objekt och text. Det går att vrida objekt, som till exempel en bild, i hur många vinklar som helst. Det går alltså att både vrida text och bild från 1 till 360 grader, vilket gör PPM till unikt, åtminstone i sin prisklass.

Textundanträngning runt objekt är också utomordentligt bra i PPM. PPage led av att

krossar allt motstånd

man bara kunde få text att flyta runt rektanguljära objekt. I PPM löper texten runt cirklar, rektanglar, romboider - ja, det går till och med att rita på frihand och få texten undanträngd kring sin teckning. Detta gör friläggning av bilder både snabbt, enkelt och kul.

När det gäller texthanteringen har PPM en mycket bra inbyggd ordbehandlare. Den är inte lika snabb som en ren ordbehandlare, men ändå det snabbaste som jag sett i ett dtp-program.

PPM håller inte heller, som PPage, på att uppdatera hela dokumentet bara för att man går in och ändrar en bokstav. I PPM uppdateras i regel bara det stycke man korrigerar. Smart!

Vad som saknas är dock kommunikation med en extern ordbehandlare. Det är ibland lite tröttsamt att sitta och korrigera text i dtp-programmet när det skulle gått både fortare och mer smärtfritt i en ordbehandlare.

■ Text och bild

Däremot går det att importera i princip vilka textformat som helst; ren ASCII, ProWrite, Excellence, WP eller IFF-TXT.

Samma sak gäller för grafik. Bitmap (naturligtvis), Aegis Draw Plus, IFF, Degas, DegasC, Neochrome, Tiny och IMG stöds, vilket bör räcka för de flesta behov.

I PPM finns även möjlighet att använda sig av så kallade tags, formatmallar för olika textstilar. Om man genomgående använder t ex fet 10-punkters vänsterställd helvetica går det att samla all denna information i en tag.

I praktiken är dessa "taggar" bökiga att arbeta med eftersom man då inte får den frihet att ändra som man vill.

Dessutom gör en bug i programmet att tag-ar har en förmåga att smitta av sig på ALLA boxar i dokumentet. Så tag-funktionen var det första vi slutade med.

För den som vill granska sin text lite noggrannare finns, förutom sex fasta zoomlägen, en variabel zoom där det går att få upp till 1500 procents förstoring. Detta är en bra hjälp när man vill ha objekt exakt placerade på sidan. I PPage finns bara fasta förstoringsgrader och man får aldrig exakt det man vill ha.

En annan ovärderlig hjälp i PPM är align-funktionen som gör det möjligt att få olika objekt (till exempel två bilder) att komma i exakt samma nivå, antingen i över- eller underkant, till vänster eller till höger. Man kan också centrera på hödjen eller bredden.

Detta spar otroligt mycket tid och ger ett bra mycket snyggare resultat än om man tvingats använda ögonmått (som i PPage).

Förutom allt detta beröm kan jag väl bara tillägga att PPM har drivers för i princip varenda skrivare som uppfunnits, både vad gäller laser- och matrisskrivare.

■ Några buggar

PPM hade varit helt perfekt, om det inte varit för några detaljer.

För det första är det svårt att jobba med PPM i vanligt lågupplösningsläge. Eftersom typsnitten bara är bitmappade syns de ganska otydligt i normal förstoring. Det krävs att man använder zoom-lägen på 200 procent eller mer för at det ska gå att läsa på skärmen. Men i nästa version, 2.0, kommer outlinefonter i PPM, lovas det.

Det som retar mest är ändå avsaknaden av ett bra svenskt avstavningslexikon. Vad värre är: programmet klarar inte att automatiskt spara ner de ord man avstavat, vilket annars skulle gjort att programmet "lärt" sig med tiden. Detta är något som Soft-Logik borde ta i tur med innan version 2.0 släpps.

Sammanfattningsvis: PPM slår knockout på sina konkurrenter. Inte ens Pagemaker når upp till PPM:s standard och användarvänlighet.

Men Professional Page gör faktiskt inte skäl för sitt namn. Möjligtvis går det att göra en skoltidning på. Men det är tveksamt, det med...

Göran Fröjdh



ETT DOKUMENT I TAGET. *Professional Page utnyttjar inte Amigans multi-taskingmöjlighet.*

Notis med PPM

■ Denna notis är gjord i PPM och utskriven på en 24-nålars skrivare.

Lägg märke till hur bokstäverna ser ut i både denna text

Notis med PPage

■ Denna notis ar gjord i PPage och utskriven på en 24-nålars skrivare.

Lägg märke till hur bokstäverna ser ut i både denna

BRA RESULTAT. *Använder man en vanlig 24-nålarsskrivare ger båda programmet bra resultat. Professional Page (t.v.) är något bättre eftersom bokstäverna inte flyter ihop.*

Publishing Partner Master 1.82

AMIGA

PRIS/PRESTANDA:	9
DOKUMENTATION:	6
PRESTANDA:	9
ANV.VÄNLIGHET:	7
MEDELBETYG:	8

UTRUSTNINGSKRAV:
AMIGA 500+
Minst 1 Mbyte minne, extra diskettstation
Rek: 2-3 MB + hårddisk
Version:
1.82
Tillverkare:
Soft-Logik
Svensk Importör:
ProComp
Distributör:
ProComp
Svensk Dokumentation:
Saknas
Svenska hjälpmenuer:
Nej
Pris:
4365 kr inkl. moms
Kopieringsskydd:
Nej
Information:
ProComp
0472 - 712 70

Professional Page 1.31

AMIGA

PRIS/PRESTANDA:	5
DOKUMENTATION:	6
PRESTANDA:	4
ANV.VÄNLIGHET:	2
MEDELBETYG:	5

UTRUSTNINGSKRAV:
AMIGA 500+
Minst 1 Mbyte minne, extra diskettstation
Rek: 2-3 MB + hårddisk
Version:
1.31
Tillverkare:
Gold Disk
Svensk Importör:
Karlberg & Karlberg
Distributör:
Karlberg & Karlberg
Svensk Dokumentation:
Saknas
Svenska hjälpmenyer:
Nej
Pris:
3745 kr inkl. moms
ytterligare 1670 kr för CG-fonter
Kopieringsskydd:
Nej
Information:
Karlberg & Karlberg
046 - 474 50

Bilden av en vinnare

Satsning på kvalitetsspel gav jättevinst

LONDON (Datormagazin) **Han är den genom tiderna mest framgångsrike i dataspelsbranschen. Allt Mark Cales företag System 3 rör vid förvandlas till guld — eller åtminstone pengar.**

System 3:s försäljningssiffror talar sitt tydliga språk. Bara succétiteln The Last Ninja 2 sålde i över 280 000 exemplar. Som en jämförelse kan nämnas att 100 000 sålda ex av ett spel räknas som en gigantisk siffra.

Men grundaren och vd:n Mark Cale låter inte ett dugg självgod när han berättar om System 3. Han konstaterar bara lugnt att hans företag satsat rätt.

■ Blev okända

Jag träffar honom i en av lyxsviterna på ett av Londons mer fashionabla hotell. Mark Cale och hans bror Adrian, som har hand om marknadsföringen, turas om att ta emot den europeiska datorpressen och visa höstens nyhet The Last Ninja 3.

System 3 blev mer eller mindre världs(ö)kända på PCW-mässan för fem år sedan. Då var branschen ung, System 3 hade två år på nacken och alla medel var i princip tillåtna för att sälja spel. Så System 3 hyrde in till sin monter två extremt lättklädda tjejer, som både uppträdde och rörde sig ungefär som om det anstod ett uppträdande på nattklubb i Soho. Arrangörerna såg rött, stängde av elektriciteten till System 3:s monter och hotade med åtal.

■ Inte på mässor

Men det var då det, och i dag är det ingen som använder sådana försäljningsargument. Men frågan är om inte System 3 tjänade på uppståndelsen. Först efter skandalen etablerade sig Mark och Adrian i branschen.

Men numera visar de inte alls upp sig med montrar i mässhallarna.

— Vi tjänar inget på det och det är både lättare och mer avspänt att träffas så här, säger Mark och korkar upp en flaska champagne.

— Dessutom behöver vi inte exponera oss som Ocean eller US Gold. Vi varken vill eller kan bli lika stora som dem. Men våra spel säljer utan reklam, för vi satsar på kvalitet istället för att släppa 10-20 titlar om året. Vi gör bara orginalspel. Alla dessa licenser är förödande för marknaden. De leder till sämre spel och all kreativitet kvävs.

■ "Skit"

System 3 har just blivit ett självständigt bolag. Samarbetet med Activision - som innebar att Activision bl a skötte all marknadsföring och distribution - upphörde i år.

Mark Cale säger att han inte visste att Activision var på väg att läggas ner. Däremot betydde missnöjet med några produkter som Activision konverterat en del för beslutet att kasta loss.

— Vad tyckte du om Last Ninja 2 till Amiga? frågar Mark retoriskt och innan jag hinner säga något i stil med "tja, det var väl ganska bra" säger han:

— Det var skit! Vi var inte alls nöjda med Activisions jobb där. Det hade kunnat bli mycket, mycket bättre. Activision förstörde det helt.

Men The Last Ninja 2 är inte längre på tapeten; nu är det trean som gäller. Här har mästerprogrammerarna åter lyckats göra ett C64-spel som för något år sedan skulle ansetts grafiskt mycket bra på en Amiga.

■ Enbart på cartridge

Mark Cale är obotligt optimistisk inför framtiden för C64 och nya C64GS. System 3 och Commodore UK jobbar intimt med lanseringen av spelkonsollen. De cartridgar Commodore säljer C64GS med är just Flimbo's Quest.

— I framtiden kommer vi enbart att göra C64spel på cartridge. Piratkopieringen av diskett och kassett har blivit så omfattande att det snart inte lönar sig, säger Mark.

● Tror du verkligen att C64GS kan konkurrera med Nintendo och Sega, som satsar så hårt på sina nya konsoller?

— Nintendo och Sega har ingen chans i jämförelse med C64:an som är mycket, mycket bättre hårdvaru- och grafikmässigt. Det gar aldrig att göra lika bra spel till Nintendos och Segas åttabitarskonsoller som till C64:an.

Det är snart dags för ytterligare ett möte, och Mark tittar otåligt på klockan. När jag tackar för mig, insisterar han dock på att System 3:s inhyrda limousin ska köra mig tillbaks till mitt hotell. Visserligen är det bara två kvarter, och det går förmodligen snabbare att promenera. Men Mark insisterar, som sagt. Framgång ska ju synas.

Göran Fröjdh

VÄRLDSBÄST. ***—Vi är världens bästa C-64-programhus och är mycket medvetna om det, säger Mark Cale.***

Ny packe med hjälpprogram

THI-tool fråm Bcs är en uppsättning "utility" program för Amiga, som efter en första titt verkar vara en vettig produkt.

Med finns backupprogram, diskoptimerare, diagnostikprogram, FastFileSystem (FFS) för diskettenheter, undelete etc. Det medföljer engelsk manual.

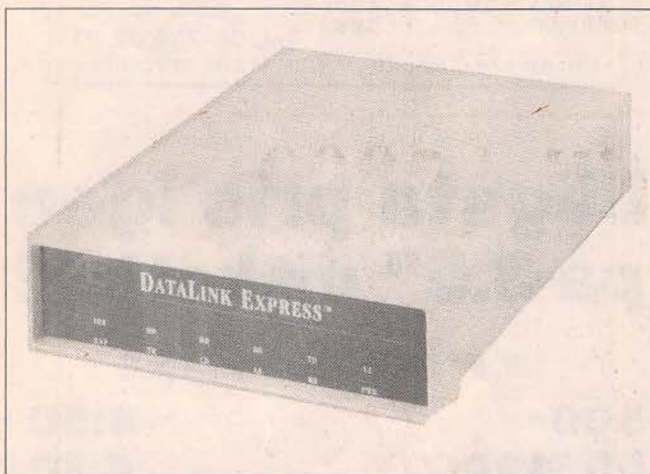
THI-tool kommer att testas fullständigt av DatorMagazin under hösten.

Pris: **ca 150 DM (c:a 450 kr).**

Leverantör: **Chara Data, Eksjö, tel: 0381-10040, 10446.**



Många användbara hjälpprogram.



Med Datalink Express kan du snart ta emot fax.

Fixa fax med modem

■ ■ ■ DataLink Express är ett 2400 bits/s, HAYES kompatibelt modem med möjlighet till uppgradering till MNP-5 (4800 bits/s) datakompression och felrättning och möjlighet att sända FAX. Snart kommer en version som klarar att ta emot FAX.

Pris: **2..295-3.195 kr beroende på modell.**

Leverantör: **Adept Software, Brogatan 44, 30238 Halmstad, tel: 035-11 96 68.**

■ ■ ■ Datalink 2000 är ett intern modem för Amiga 2000. I övrigt är det samma som DataLink Express. Flera Datalink kan kopplas ihop och multitaska.

Pris: **2.095 - 2.995 kr beroende på modell.**

Leverantör: **Adept Software, Brogatan 44, 302 38 Halmstad, tel: 035-11 96 68.**

Obs! Mjukvara medföljer till båda modemen.

■ ■ ■ RipeFAX är ett CCITT grupp III modem med återuppringning, upptagetdetektering och klarar hastigheter upp till 9600 bits/s med automatisk sänkning av överföringshastigheten vid dåliga förbindelser. Modemet är internt och mjukvara finns bara till MS-DOS maskiner för tillfället.

Pris: **1.990:-**

Leverantör: **Hans Brutsner Consult AB, Datav. 55, 436 32 Askim, tel: 031-28 46 60.**

HD-diskdrive till Amiga

■ ■ ■ AEHD är en 3.5" diskettstation till Amigan som, förutom det vanliga formatet, klarar av att lagra 1.52Mb på HD-disketter. AEHD har även en elektronisk diskettutmatare (typ MacIntosh), som förhindrar läs/skrivfel, via knapp eller mjukvara, tvåfärgad lysdiod (rött vid skriving, grönt vid läsning) och vidarekoppling.

Pris: **2.295:-**

Leverantör: **Adept Software, Brogatan 44, 302 38 Halmstad**

Tel: 035-11 96 68.

Sigmund Lungren

Blixtsnabba kontrollers

■ ■ ■ SYSCOM i Järfälla erbjuder två av marknadens snabbaste hårddiskkontrollers; Kronos och Evolution. Kronos från Tyska Intelligent Memory och Evolution från Tyska Macro System. Båda är CPU-styrda och ger därför mycket hög överföringshastighet med processoracceleratorkort.

Pris: **Kronos + Quantum 40S : 5.995:-**

Leverantör: **SYSCOM, Järfälla, tel: 0758-15330.**

Överförig av information

■ ■ ■TransFile är ett seriellt Amiga-kalkylator interface. Versioner finns för överföring av information mellan Amiga, Atari och PC datorer och ett flertal kalkylatorer.

Pris: **575 - 815 kr beroende på modell.**

Leverantör: **Silvex Video Teknik, Tröskaregatan 5, 583 30 Linköping. tel: 013--213540, fax: 013-214541.**

Ny genlock revolutionerar marknaden

■ ■ ■ Spectrum 500 från Show Line Video (Boston) är den första genlocken att erbjuda en TBC (Time Base Corrector), något som är en förutsättning för riktigt bra resultat. Spectrum 500 kombinerar bildsynk, tidbaskorrektor, bildläsning (freeze frame), fullbandssynkronisering över en enda videoingång, signalprocessorförstärkare och komposit eller S-VHS signal.

Pris: **NTSC versionen kostar 1.299 dollar.** För tillfället finns ingen PAL version.

Optiska diskdrivar "på G"

■ ■ ■ Bcs buroautomation förhandlar med Metra Sounds, som vill leverera SONYs optiska diskdrivar till Amiga. Dessa har en lagringskapacitet på 600Mb. Om det går som tänkt kommer de att levereras med A.I.I.3 SCSI 2 kontrollern under hösten.

Pigg, glag eller arg? Du kanske vill uppmuntra eller uppröra? Skriv ett brev till oss och alla läsare! Adressen är: Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 Stockholm.



Ciao! Jag heter Ingela Palmér och har den ansvarsfyllda uppgiften att välja bland era inskickade alster.
Om ni beslutar att skicka in de litterära verken på disk är det bra om ni också skriver vilket program ni använder.
Och ni.... Glöm inte ett frankerat kuvert om ni vill ha disken i retur!

Fy på er! Kolla fakta!

Jag sitter här med det senaste numret av Dmz i handen. Jag slår upp C64/128 Wizard (som vanligt) och läser under rubriken "Finns det någon ljuspistol till 64:an?". Ni svarar att den är svår att få tag i! Titta på annonsen bak i nummer 13!

Där står det svart på vitt att det finns, varför då rota i tyska tidningar??

För att svara på fråga nummer 2: Operation Thunderbolt har ljuspistol funktion. Annar är DMz en bra tidning med många bra tester. "Keep up the good work".

The Flintstone of Norway (FLS)

Wizard svaren skrevs innan annonsen ens var planerad. Ja så många frågor får vi faktiskt in.
Därför uppstår det då och då tyvärr sådana här pinsamma fel.

IP

Äldre fantaster söker bra spel!

■ Jag läste i DMZ nr: 15 om CES-mässan, de påstår att de inte lönar sig att göra spel till Amigan längre, jag tycker att det är fullkomligt befängt att påstå något sådant!

Jag vet att piratkopieringen är väldigt omfattande på Amigan vilket är ett problem för programhusen. Men "innedator" som Amigan drabbas naturligtvis av piratkopiering precis som 64:an när den var som mest populär runt 1987. Då klagades det inte lika mycket som nu, ALLA som hade en C-64 hade MINST 200 piratkopierade spel, då var det självklart med Turbospel.

Men nu har Amigaspelen kommit i blåsväder på grund av piratkopieringen. Mycket märkligt!

Frågan är ju vem som ska börja sanera i piratdjungeln, är det vi privatpersoner eller är det programhusen.

Jag anser att det är programhusen som måste ta sitt ansvar. Jag har jobbat länge i en datorbutik och VET vilka spel som säljer på Amigan. Shoot'em-up spel säljer väldigt dåligt, dessa spel är för enkla och enformiga.

Medelåldern är högre på Amigan än på 64:an vilket medför att man vill ha lite mer avancerade spel typ simulatorer, äventyr, rollspel osv.

Det är dessa spel som säljer, Ta bara ett exempel som "F-29 retaliator" från Ocean. Det sålde jag 10 ex av vilket jag anser är väldigt bra när ett skjutaspel säljer ett, högst två ex. (detta i en liten datorbutik).

Och när programhusen lägger ner miljontals kronor på att köpa filmtitlar och arcad rättigheter är det ju helt fel! Dessa pengar kan gå till programmerarna så att de får lite mer tid att göra bra och mer originella spel.

Ta bara programhus som Cinemaware och Electronic Arts, dessa går väldigt bra på grund av att de gör originella spel som säljer. De gör nåt nytt, nåt spännande, nåt som köparen blir intresserad av och vill ha, något som ger många timmars nöje.

Företagen måste inse att arcadkonverteringar och filmtitelspel säljer mycket lite på Amigan, de är för enkla och dåligt gjorda i de allra flesta fall, varför lägga ner miljontals kronor på en filmtitel och sen gömma ett skitspel bakom den?

Och dessa sk. "port across" konverteringar från Atarin irriterar mig hemskt. Spelen blir ryckiga med dålig grafik. Visst kan Atarin prestera även den, men programmerarna har för lite tid och för pressad budget på grund av t ex filmpremiären.

Och till slut, piratkopiering kommer att finnas så länge magnetmediet finns kvar, det är bara så. Varför utvecklar man inte ett CD-interface till alla Amiga ägare istället så kanske vi får bättre spel och mindre piratkopiering.

Peter



Skribenten tror inte på spel som bygger på filmer. Pengarna borde läggas på bättre spel, menar han.

Fortfarande besviken Amiga-ägare....

■Jag tror att du, Sigge, har missförstått mig på ett par punkter. För det första hade jag redan en RAD:, som fungerade med min A2000 och Kickstart 1.3 och följde då handbokens råd när jag satte upp den.

Jag provade exakt samma RAD: till den nya B2000 men det går inte att boota om från RAD: som det skall gå att göra. Jag har provat att ändra i mountlist för RAD: under BootPri och under Flags, men det har tydligen inte hjälpt.

För det andra så vet jag med säkerhet att det inte är minnets fel att spelen inte fungerar ty de spel som inte fungerar med B2000 och 5 Mb minne, fungerarade tidigare på A2000 med samma minne och Kickstart 1.3!

Jag har provat att stänga av allt FAST-ram med NoFAstMem och med CCS-boot , som är ett annat minnesdödar program, men det har inte hjälpt.

Det är alltså mer troligt att det är det extra CHIP-minnet som spökar här. Eller att man har möblerat om i minnet så att opertaivsystemet tar upp minne där förut egna program kunde härja fritt.

Tack för ordet!

Fort. Besviken Amigaägare

Hmm. Det kan nog stämma. Den nya versionen 8372A, som ger 1Mb CHIP kan ställa till problem med vissa spel. Om den påverkar RAD: vet jag inte, men det kan vara så. Det är svårt att säga på rak arm vad som är problemet med RAD:.
Man måste prova sig fram lite. Jag kan bara hänvisa dig till en Amigahandlare. Hoppas det går bra.

Sigge

Snacka inte - handla!

■ Jag har nu haft min Amiga i ca 1 år. Under detta år har jag försökt penetrera min dator till 150 procent för att söka möjligheter att prestera något med den.

Men... en sak kan jag inte som jag skulle vilja kunna, programmera i Assembler.

Det är nu mitt problem kommer. Jag har köpt varenda DMz sedan julen -89 och tycker att den är läsbar. Men jag hade säkert tyckt att den var jättebra om jag hade kunnat tillgodose mig assemblerskolan. Därför skulle jag uppskatta om någon hjälpte mig med svar på följande frågor:

■ Vad heter Assemblerprogrammet och vilket företag distribuerar det?

■ Var får jag tag i det?

■ Var kan jag få tag i Assemblerskolan del 1-7A?

Jag skulle verkligen uppskatta om era svar inte bara var i ord utan i handling.

Tack på förhand.

JT

Programmet heter -SEKA-, från Kuma Software. För köp är det bara att ringa runt till våra annonsörer. Kopior av skolan går att köpa hos oss. Hur man gör då? Läs sista delen av ass-skolan!

IP

"Förtal" väckte Zaxxan

■ Vi har sedan **"Demo Worlds"** födelse i Datormagazin följt serien med ett leende på våra läppar. Denna spalt har vi genom åren haft mycket roligt åt både på copypartys och privata möten. För det första är namnet ganska roligt valt på en spalt som bara tar upp grupper i Stockholmsområdet...

Men spalten har på senare tiden växlat från att vara den "löjliga spalten" till att vara den "förargelseväckande spalten". Hur roligt hade man inte åt kommentarer som "Aurora har gjort en Compactdisc"?!!

Haha... intet om Aurora, men vad skulle det vara för nyhet??

Vad vet ni egentligen om The Amiga Scene??? Kefrens, är vid det här laget uppe en bra bit över 100 quality compacts...

Men nu över till något som verkligen gjort spalten "förargelseväckande"...

Som skribent av en spalt ska man inte utnyttja detta för att klara av personliga vendettor. Eller är det kanske sådant ni sysslar med på Datormagazin??!!

Vad jag syftar på är era lögner angående bl.a Mute 101...

Döda??!! Jag (Zaxxan), känner mig inte särskilt död..

Skribenten fortsatte meningen med citat **"De var aldrig elit.."**

"Ryktet säger att FLT rycker i & Tron och grabbarna".

Är inte FLT elit då, eller vad menar ni?!!

Dessutom kunde ni ha preciserat att det var C64-sektionen det gällde..

"De var aldrig elit"...

Tror ni att vi, undertecknade (alla medlemmar eller f.d M101 medlemmar), har suttit uppe nätterna i ända och codat, tradat etc. bara för att idioter som ni ska komma och klara av sina personliga aggresioner i tryckmedia!!??

Och förresten...

Hur mycket ni än försöker tigga nyheter från era "kontakter" kommer ni inte ens i närheten av att förstå ordet **"ELIT"!!!**

Zaxxan/Mute 101, Nick of The Warfalcons & Oliver/FLT

En liten parantes fick dig att vända dig i graven och återuppstå för att skriva ett brev till tidningen...

Med andra ord inget fel på vår journalistik. Synd bara att du inte passade på att läsa ***"Demo Daxx"*** *i nummer 14 och 16 när du ändå var vaken.*

Där framgick det med all önskvärd tydlighet att det var 64-sektionen som höll på att vittra sönder.

Att falla i tårar över fyra ord inom parantestecken skulle jag varken kalla moget eller ***"elit".***

Fast det är ju min alldeles egna åsikt...

IP



Zaxxon är nog piggare än de här killarna. Vi fick ju brevet!

Flummig förklaring...

■ Hej medelst tillhörande hopp, samtliga inblandade i DzM:s X-istensialistiska tillvaro! (hep!)

Detta meddelande riktar sig i första hand till monsieur Sten Holmberg:

Mina himla käcka Adventure-spel **Camelot, The Device** samt **Final Conclusion** rescenserade han mycket positivt i en nyligen utkommen ZdM. Vad Hr. Holmberg missade var detta:

Jag. Moi, Ich, I, är icke **(ICKE)** i besittning av någon diskmaskin till min (halvtrasiga) C64, och har bara en (heltrasig) bandare...

Något som hr Holmb. borde ha stänkt miss på (misstänkt) då han erhöll dessa underbara alster på ett (1) stycke illa justerad, risig, kassett.

Hans lilla "slutkläm" med:

Oj, vad gratis allt är, fasté é klart disketter & porto bla bla ...

Jag har just dirigerat brevbäraren, som kom med 1500 kg disketter från folk som ville ha kopia på dessa spel.

Jag vill ju inte att folk ska bli lessna, så jag skickade dem ett par adventure till PÄZÄ istället, ifall de (urk) skulle stöta på en sådan någon gång...

SNÄLLA: Skriv ut i MzD att jag inte besitter nån diskmaskin, jag börjar få ont om plats på tomten för alla brev.

Håkan "Zap" Andersson

P.S. Upptäckte just att min C64 (som inte varit igång på ett halvår) är fundamentalt heldö, och bandaren ser ut som en dammsamlingsmaskin (dammsugare tror jag att de kallas, minns inte så noga...)

Så det är kört på alla fronter. Skall gå ut och kasta skiten i sopnedkastet med omedelbar värkan (aj, aj, aj...)

Dock så dyker snart ett adventure by mig upp på Amiga...

Skall bara konvertera från PäZä när jag hinner...

/Zap

Sjurreburre "Zap". Nu vet vi hur det ligger till och väntar med spänning på fler spännande alster!

IP

P.S.Jag tycker också att Inko är ganska OK. Fast det finns ju de som inte tycker det.... Tyvärr.

Musmattorna är slut! ■*Tyvärr har vi inga fler exemplar av våra förtjusande musmattor kvar. Alla ni som trots detta har beställt får naturligtvis era pengar tillbaka! Ni som ännu inte hunnit beställ denna underbara tingest kommer tyvärr inte heller få tillfälle.*

Ingela







"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

ASKIM

DATOR SYSTEM TILLBEHÖR
Hans Brutsner consult ab
RÅDGIVNING UTBILDNING

Datavägen 55
436 32 ASKIM
Tel. 031-28 46 60

BARA

PAL-GAMES

Stort urval av spel, nyttoprogram, litteratur m m.
Lägsta priser
Amiga – Atari – C64 – PC
Ring eller skriv för katalog
Tel. 040-44 90 05

PAL-GAMES
Eldtornsgränd 1
230 40 Bara

BORÅS

DATA BUTIKEN
I BORÅS AB
AUKTORISERAD ÅTERFÖRSÄLJARE FÖR
COMMODORE
ATARI, MAXELL
STAR, FERROTEC
ÖSTRA STORG. 41 553 21 JÖNKÖPING
TEL 036-16 92 15
ÅSBOGATAN 26, 502 44 BORÅS
TEL 033-12 12 18, FAX 033-11 22 30

FINSPÅNG

NHE
DATA-ELEKTRONIK
Stora Allén 27 - (Östermalm)
612 02 Finspång
Tel 0122-188 42
För
Commodore — Atari — IBM-PC komp.
Hyra — Leasing — konto.
Gratis katalog

HAGFORS

DATA 54
Butik Postorder
COMMODORE • ATARI • MAXELL
PANASONIC • SUPRA • PRIM – PC
Alltid låga priser
Gratis AMIGA prislista
Köpmangatan 6, 683 00 HAGFORS
☎ 0563-151 54

HAMMENHÖG

MIDI & MUSIK
FÖR **AMIGA** FINNS HOS
D. A. TORN
DATA & MUSIK
0414-320 66
Program även till Atari & PC.
Data & Musiktillbehör. Även postorder.
ANNEHILL 270 50 HAMMENHÖG

HÄRNÖSAND

DATA BUTIKEN
COMMODORE · ATARI
PANASONIC · MAXELL
Köpmang 10, Härnösand
Tel: 0611-162 00

HÖGANÄS

MD DATA KONSULT
042-33 33 35
Där klokt folk köper HÅRDVARA — Billigt —
Butik: Kullag 35, Höganäs

KALMAR/ÖLAND/NYBRO

RTD
electronic
Kaggensg 37, 390 03 KALMAR
Tel 0480-248 52
VI ÄR STÖRST OCH BÄST PÅ
C-64 • Amiga • Atari • Sega • PC
Vi lagar din hemdator inom 24 tim!
ÄVEN POSTORDER, DE' DU!

KOPPARBERG

DATAKRAFT AB
Disketter till grossistpris.
Tillbehör bl a reflexskydd.
Konstmästargatan 18
714 00 Kopparberg
Tel: 0580-127 05
Fax: 0580-100 12
Ordermott dygnet runt

LULEÅ

PHILIPS NAKSHA
PANASONIC MITSUBISHI
STAR DATIA

HEMDATA KI HB
0920-824 60
RÖDINGGRÄND 21
951 45 LULEÅ

MALMÖ

BERGSLAGENS
DATA
Vi har allt till din C64/Amiga och PC även postorder.
- Kvalitet och kunnande får du på köpet!
Prästgatan 6, Nora
0587-140 91
Telefontider 10.00-18.00

NORA

COM-X
HEMDATORSERVICE
Sveriges snabbaste och billigaste?!
Serviceinstans för de ledande hemdatormärkena!!!
Vi tar även hand om Commodore riksgarantiservice i samarbete md Scandbiz
Ridspögatan 10, 213 77 MALMÖ
Tel: 040-21 13 15, 49 47 94

NORBERG

LARKMAN
Computer Center
LARKMAN INVEST AB
DET MESTA AV DET BÄSTA
TILL DIN HEMDATOR
Tel nr
Butik 0223-203 80
Postorder: 0223-209 00
Spännarhyttan NORBERG

NORRKÖPING

Ledande på Atari & Commodore
datacenter
HEMDATA
Drottninggatan 19, Norrköping
011-18 45 18
DATACENTER
POSTORDER
WYOIWYG
What you order is what you get...

STOCKHOLM

Skandinaviens största datorbutik
Över 400 kvm datatillbehör
DATA KOMPANIET
SVEAVÄGEN 47 STOCKHOLM 304640







"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

STOCKHOLM

Vi kan Amiga.
—Bästa priser!

DATA & HIFI
I VASASTADEN AB

S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM
Tel: 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore

STOCKHOLM

AMIGADOKTORN
lagar din dator
på 24 timmar
(med reservation för reservdelsbrist)

DATA & HIFI
I VASASTADEN AB

S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM
Tel: 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore

STOCKHOLM

TRADITION
SPELSPECIALISTEN
AMIGA
ATARI ST
ALLT!!!
MAC
PC

Stockholm, Sturegallerian, 08-611 45 35
Göteborg, Femmanhuset, 031-15 03 66
Linköping, Gyllenhuset, 013-11 21 04

SENASTE NYTT: 031-15 03 65

SUNDSVALL

DATA BUTIKEN
COMMODORE·ATARI
PANASONIC·MAXELL
Sjögatan 7, Sundsvall
Tel: 060-11 08 00

SÖLVESBORG

PeKa Data
Amiga mfl.

* Är billiga (Billigast?)
* Skickar gratis prislista.
* Kan Amigaprogram.
* Ger Er vad Ni vill ha.

Skora gr. 3, SÖLVESBORG
0456- 51334, -51362
PeO Robertsson, Kalle Arndorff
(Endast Lördag o Söndag)

TOMELILLA

Fråga:
Kan vi verkligen skaffa fram allt till Din hemdator?
Svar:
TESTA OSS!!!

DATORAFFÄREN
MEGABITEN

C-64/128 ATARI ST AMIGA
POSTORDER
0417-126 10

TROLLHÄTTAN

KOPPARBERG ORIGINAL

Oslagbara priser på Disketter m.m.
Ordertel på 5 orter:
STOCKHOLM 08-18 10 50
GÖTEBORG 031-19 91 92
SUNDSVALL 060-17 44 14
MALMÖ 040-30 55 43
TROLLHÄTTAN 0520-814 60
FAX 0520-337 80

UDDEVALLA

ELLJIS
Trading AB
UDDEVALLA
0522/353 50.
VÄXJÖ
Storgatan 36, 0470/151 21
ORREFORS
0481/306 20.

UPPSALA

SILICON VALLEY
Fyristorg 10, 752 20 UPPSALA

Uppsalas mest välsorterade datorbutik!
Betydligt större spelsortiment än de som anser sig ha Sveriges största!

Spel, nyttoprogram, tillbehör till:
Amiga, Atari ST,
C 64, Mac, PC
Tel 018 - 11 70 60, Fax 018 - 11 54 70

Kan du inte komma in skickar vi gärna mot postförskott!

ÖSTERSUND

DATA BUTIKEN
COMMODORE·ATARI
PANASONIC·MAXELL
Törnstensgr 11, Östersund
Tel: 063-12 12 22

Vi har flyttat!
08-83 09 15



annonskontakten
Nybodagatan 1
171 42 SOLNA

Gå med i Sverige Runt redan nästa nummer.

Slå en signal redan IDAG

Även små annonser syns.
Du såg ju den här!

46% köper sina datatillbehör och spel i databutiker.

Källa: Marknadskonsult Ulf Bothén HB

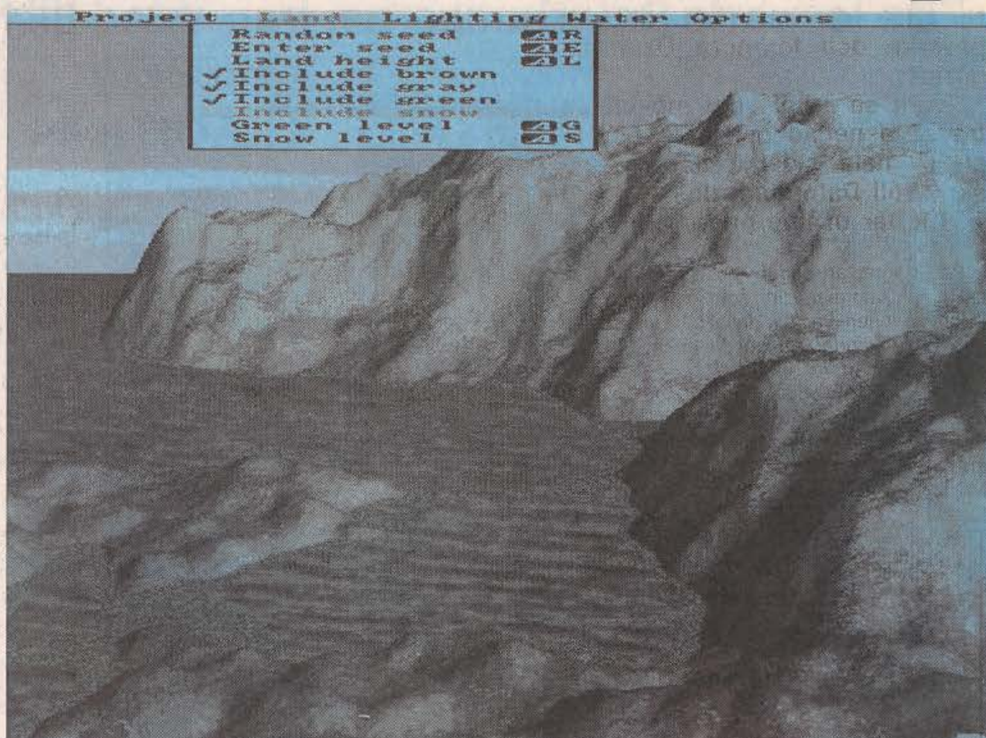
Skapa ditt drömlandskap

Scenery Generator lämnar fältet fritt

Var trivs du bäst? Bland alptoppar, vid en bergsjö, eller vid en sandstrand.

Spelar ingen roll. Nu kan du skapa ditt eget drömlandskap med din Amiga och programmet Scenery Generator.

Här är kanske programmet för alla landskaps-arkitekter...



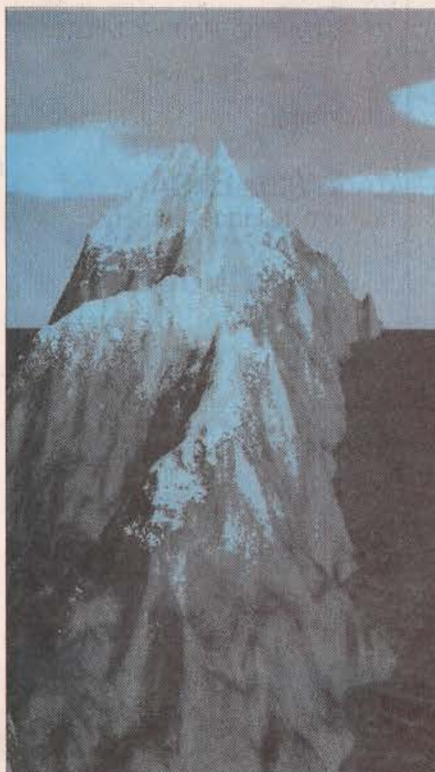
Så här vackert kan ett landskap skapad med Scenery Generator se ut i färg! Med hjälp av menyerna kan du själv bestämma hur höga bergen skall vara och om det ska finnas en bergssjö.

Många Amiga-ägare tycker om att rita med program som Delux Paint. Men viljan är kanske större än kunnandet. Och det är här som program som Scenery Generator kommer in i bilden (OBS, vits!).

Med Scenery Generator kan man skapa sitt eget drömlandskap där man kan placera in sitt favorithus. Eller varför inte skapa spännande nya landskap till ditt nästa äventyrsspel.

Det finns dock begränsningar i programmet. Vad Sceney Generator gör är att ta ett "frö" i form av ett tal och utifrån detta generera något som ser ut som ett slumpmässigt landskap.

Man har som användare därför ganska liten kontroll över hur landskapet kommer att se ut. Man kan ange hur höga bergen skall vara, om de skall ha snö på topparna och var snögränsen skall gå. Om det skall finnas vatten i dalarna och i så fall på vilken höjd vattnet skall befinna sig.



Snöklädda toppar? Höga berg. Visst, du bestämmer själv i Scenery Generator.

Man kan också ange om man vill ha några moln på himlen och varifrån solen skall lysa. Men det är i stort sett att.

Detta är både positivt och negativt. Å ena sidan betyder ju detta att man verkligen får ett slumpmässigt landskap, plus att man slipper sitta och jobba på designen av landskapet. Men å andra sidan så kan man inte få ett landskap som ser ut precis som man vill ha det.

■ Med 32 färger

De bilder som programmet genererar är overscannade (dvs större än en normal skärm) NTSC-bilder. Det närmaste man kan komma PAL-storlek på bilden är genom att använda 352 * 240.

En annan sak att notera är också att bilderna är i LORES och att alla 32-färgerna går åt om man använder alla finesser.

Men, programmet är lättanvänt. Till och med en komplett klåpare kan lyckas skapa vackra landskapsbilder.

Beräkningarna som krävs för att skapa en bild med maximal kvalitet kan ta upp till fem minuter.

Manualen är ganska torftig - tolv sidor information som man lätt klarar sig utan. Detta är ett typiskt exempel på ett program som man bäst lär sig genom att leka med det.

■ Köpte själv

Själv köpte jag programmet för att det är en rolig leksak. Men för många kan nog Scenery Generator fylla ett rent praktiskt behov.

För den som vill få ett hum om vad programmet kan göra rekommenderar jag Fishdisk 299 där en demoversion av programmet finns.

Björn Knutsson

Fakta:
Namn: Scenery Generator
Företag: Natural Graphics,
Importör: HK Electronics, tel: 08-733 92 90 (endast ÅF).
Pris: 35 dollar. Inget svenskt pris satt ännu.

Datormagazins läsar-enkät

Nu har du chansen att att påverka och förändra Datormagazin!

Svara så ärligt som möjligt på frågorna nedan och skicka sedan in hela sidan, eller en avskrift, till Datormagazin.

Vi lottar ut fina priser!

För några år sedan publicerade vi en enkät i Datormagazin som misslyckades. Uppläggningen var så dålig att svaren inte gick att använda. Nu gör vi ett nytt försök med lite "smartare" frågor.

Och som belöning för att du hjälper oss delar vi ut ett "förstapris" till först öppnade svaret. Du får välja mellan ett modem, DTP-programmet Publishing Partner Master, en C64 diskdrive eller Commodores färgskrivare 1550C. Dessutom lottar vi ut tio T-shirts från Psygnosis som tröstpriser.

Alla som läser Datormagazin får delta!

FRÅGA 1

Vilken dator föredrar du att läsa om:

- ❒ C64
- ❒ C128
- ❒ Amiga 500
- ❒ Amiga 2000
- ❒ Atari ST
- ❒ PC
- ❒ Annan dator/spelkonsoll
- ❒ ingen dator alls

FRÅGA 2

Hur gammal är du?

- ❒ 5-10 år
- ❒ 11-14 år
- ❒ 15-20 år
- ❒ 21-30 år
- ❒ 31-75 år

FRÅGA 3

Köper du lösnummer, prenumererar eller läser tidningen hos en kompis?

- ❒ Köper lösnummer
- ❒ Prenumererar
- ❒ Läser hos kompisar

FRÅGA 5

Tycker du Datormagazins nya format är:

- ❒ Bättre
- ❒ Sämre
- ❒ Tycker ingenting

FRÅGA 6

Hur mycket tid lägger du ner på Datormagazin?

- ❒ Mindre än 10 minuter
- ❒ Mellan 10-30 minuter
- ❒ Mer än 30 minuter

FRÅGA 7

Hur vill du att materialet i Datormagazin skall vara fördelat. Dela upp 100 sidor i olika avdelningar. Exempelvis 25 sidor reportage, 25 sidor programmering, 25 sidor tester nyttoprogram, 10 sidor tester datortillbehör och 15 sidor spelrecensioner:

_______ Reportage
_______ Nyhetsartiklar
_______ Programmering
_______ Tester av nyttoprogram
_______ Tester av datortillbehör
_______ Spelrecensioner
_______ Föreningar / BBS
_______ Insändare
_______ PD-artiklar

SUMMA: 100 sidor

FRÅGA 8

Ange nedan din favoritavdelning i tidningen:

____

FRÅGA 9

Ange nedan din favoritskribent i tidningen:

____

FRÅGA 10

Hur ofta skriver du in programlistningar (exempelvis Läsarnas Bästa) ur Datormagazin?

- ❒ Alltid
- ❒ Ofta
- ❒ Sällan
- ❒ Aldrig

FRÅGA 11

Vad tycker du om nivån på Datormagazins artiklar om programmering:

- ❒ De är ofta för enkla
- ❒ De är ofta medelmåttiga
- ❒ De är ofta alldeles för svåra

BELÖNING

Om jag vinner utlottningen vill jag ha:

- ❒ Publishing Partner Master
- ❒ En C64 diskdrive
- ❒ Commodores färgskrivare

JAG VILL LÄSA

mer om följande ämnen:

____

____

SKICKA MIN eventuella vinst i utlottningen till följande adress:

Namn_______________

Adress_______________

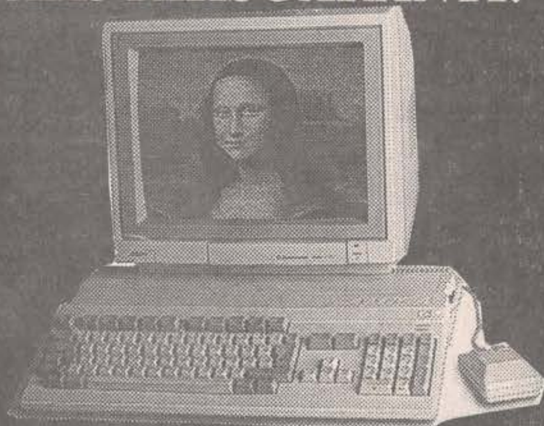
Postnr _______ Postadress_______________

Skicka sidan eller en kopia av den till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM, senast den 20 November 1990. Märk kuvertet "Enkäten"

AMIGA 500

Komplett med mus, transformator, systemdisketter, 3 svenska manualer och
1 ÅRS RIKSGARANTI!

4195:-



Monitor ingår ej. Merpris 2995:-

Köp till erbjudande:
RF-Modulator, disketter, spel, joysticks m.m.
RING för BÄSTA PRIS!

SUPRARAM 500

495:-

512 KB minne med klocka och kalender. Made in USA!

SUPRAMODEM 2400

1444:-

Modem paket komplett med Supramodem, N-Comm och seriekabel. Ett av världens mest sålda modem!

SUPRADRIVE

777:-

Superbra extradrive till alla Amigor. Genomgång och on-off knapp. Made in USA, Byggd på ett TEAC-drivverk.

COMMODORE

MPS 1224 C 4595:-
24 Nålars färgskrivare. Liggande A3

MPS 1230 1495:-
9 Nålars budgetskrivare.

- GRATIS -
RING OCH BESTÄLL VÅR
POSTORDER-
KATALOG

DATIC-EXTRAMUS.

275:-

Samma mus som NAKSHA, fast till ett lägre pris!

SUPRA HÅRDDISKAR

Supradrive XP - den nya generationens hårddiskar till Amiga 500. Testvinnaren i DMz 15!

20 Mb + 512 Kb minnes exp.	5777:-
20 Mb + 2 Mb minnes exp.	7777:-
40 Mb + 512 Kb minnes exp.	7777:-
40 Mb + 2 Mb minnes exp.	9477:-

Supradrive 2000

Snabb, tyst och liten!

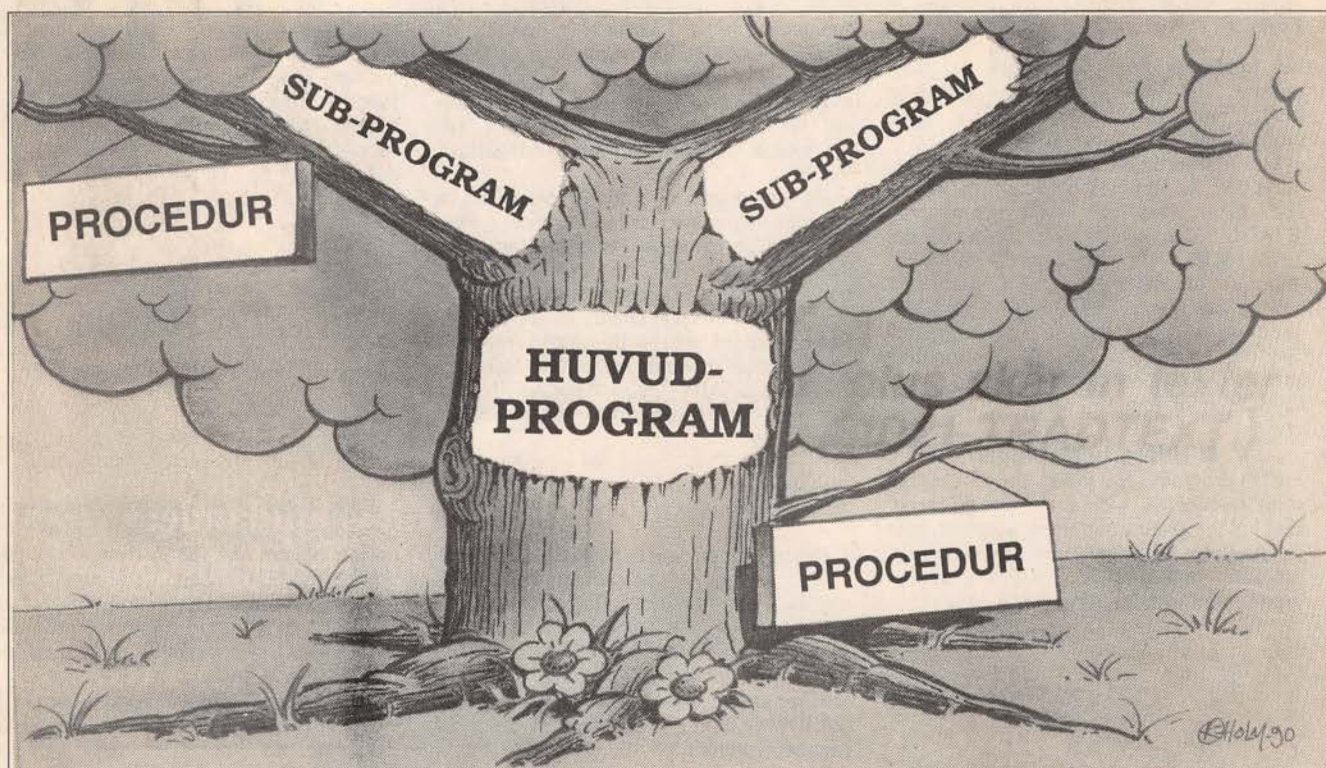
40 Mb med Quantumdrive (11 ms)	6195:-
80 Mb med Quantumdrive (11 ms)	8495:-
105 Mb med Quantumdrive (11 ms)	9995:-

SUPRARAM 2000 2995:-

2 Mb minne till Amiga 2000. Vidare expansion kostar 1495:-/2 Mb!

MD DataKonsult
042-33 33 33

Besök gärna vår butik på Kullagatan 35 i Höganäs
Öppettider Mån-Fre 9-18
Lör 9-13
Alla priser i annonsen är inklusive moms (20%), endast frakt tillkommer.
Alla priser gäller tillsvidare, med förbehåll för prisändringar.
Postadress: MD DataKonsult
Kullagatan 35
263 38 Höganäs
Fax 042-34 14 44



ODLA ETT TRÄD. *Som ett träd växer programmet fram, med procedurer och subprogram som grenar och kvistar. Huvudprogrammet är stammen som allt bygger på. På så sätt blir det både enklare att tänka ut programmet, och att sedan förstå det i efterhand.* *Teckning: KENNET HOLM*

Få ordning på dina program

Lär dig behärska AmigaBasics bästa hjälpmedel

Ordning och reda är en ovärdelig hjälp för programmeraren. Lär dig AmigaBasics hjälpmedel procedurer och subprogram. Programmet får struktur. Och växer fram som ett träd.

Man kan skriva ett program på två sätt. Antingen rörigt, svårläst och spaghetti-liknande. Eller strukturerat, uppdelat och lättläst. Vi ska i detta femte avsnitt lära oss mer om det andra alternativet. Vilka hjälpmedel har man i AmigaBasic?

När man bygger upp ett program, försöker man göra det så enkelt och logiskt som möjligt. Enklast är då att först i stora drag föreställa sig vad man tänker göra.

Om jag t.ex. vill göra ett program som räknar ut mitt medelbetyg, måste jag först initiera, sedan mata in mina betyg, sedan räkna ut snittet. Resultatet ska skrivas ut, och till sist måste jag avsluta.

■ Moment blir delar

Fem huvudmoment måste utföras. Av dessa kan jag göra kortare delprogram. På så vis strukturerar jag upp både programmet och mitt eget tänkande. Riktigt korta delprogram, d.v.s uträkningar, kallas procedurer, större delprogram kallar vi subprogram.

Benar vi upp tänkandet ytterligare, kan vi börja titta närmare på delprogrammet "räkna ut snittet". Detta delprogram måste i sin tur bestå av dels en del, där vi summerar betygen, dels en del där vi delar med antalet betyg, för att få fram medelvärdet.

Arbetar man på detta sätt kommer man att få ett helt program bestående av små enheter, som var och en utför en liten del. Programmet blir välstrukturerat och enkelt att förstå sig på.

■ Anropa med Gosub

För att anropa (utföra) en procedur använder du 'GOSUB' (aldrig 'GOTO'), följt av namnet på proceduren. Detta namn ska beskriva vad proceduren gör, exempelvis "Initiera", "Arbeta" och "Avsluta". En procedur avslutas sedan med 'RETURN'.

'GOSUB'-kommandot går att variera.Om man har gjort en meny med MENU, och sedan vill anropa olika procedurer beroende på vilket menyval som gjorts, kan man använda variationen 'ON...GOSUB'. Här hoppar alla fyra GOSUB- och GOTO-kommandona till proceduren BETA:

```
  variabel = 2
  GOSUB Beta
  GOTO Beta
  ON  variabel  GOSUB  Alpha,  Beta,
Gamma
  ON variabel GOTO Alpha, Beta, Gamma
   Beta:
      : : :        : : :
      RETURN
```

Alla större beräkningar som man gör mer än en gång bör också läggas för sig själv. 'DEF FN' använder du när beräkningen kan utföras på en rad. I exemplet definierar vi först hur man räknar ut procent. På andra raden kan du se hur man använder den färdiga funktionen 'FNprocent' i praktiken:

```
DEF FNprocent(a,b) = (a/b)*100
PRINT "6 delat med 23 ger ";
FNprocent(6,23) ;" procent"
```

■ Lever eget liv

SUB-program är en programdel som är

Forts. nästa sida

Forts. fr. föreg. sida.

helt fristående från övriga delar av programmet. Det lever i sin egen värld med sina egna variabler och sina egna procedurer.

Ett SUB-program börjar med texten 'SUB' följt av namnet och de variabler som ska följa med in, samt kommandot 'STATIC'. Det avslutas med kommandot 'END SUB'. För att lämna ett SUB-program använder man 'EXIT SUB'. Du kan ha hur många 'EXIT SUB' i ditt SUB-program som helst. Kommandot 'SHARED' använder man för de variabler som är gemensamma både inuti och utanför SUB-programmet.

Utföra beräkningar

SUB-program använder du till rutiner som exempelvis laddar in en grafikbild, eller utför beräkningar med variabler som du använder på annat ställe i programmet. Så här definierar vi SUB-programmet 'Alpha' med variablerna x och y:

```
one=1 : two=2 : three=3
CALL Alpha(one,two)     : REM anropar
                  SUB-programmet 'Alpha'
END
SUB Alpha(x,y) STATIC  : REM
definierar SUB
SHARED three             : REM 'three' är
                    en gemensam variabel
GOSUB SkrivUt            : REM anropar
                    proceduren 'SkrivUt'
   : : :
   : : :
IF x=5 EXIT SUB          : REM om x är 5
                lämnar vi sub-programmet
   : : :
   : : :
EXIT SUB                 : REM lämnar
                         sub-programmet
SkrivUt:
PRINT one, two         : REM skriver ut
                        '0 0' på skärmen
PRINT x, y, three      : REM skriver ut
                      '1 2 3' på skärmen
RETURN
END SUB                  : REM här
                   slutar SUB-programmet
```

Anropa med Call

Ett SUB-program anropar du sedan inte med GOSUB, utan använder kommandot CALL - se början på tredje exemplet. Vill du inte skicka med några variabler till SUB-programmet kan du då utnyttja en liten finess. Om SUB-programmet 'Beta' inte har några variabler anropar du det med bara namnet, dvs utan CALL och parenteser. Med detta så får du förklaringen till att du inte får ett 'SYNTAX ERROR' när du stavar ett kommando fel, utan får felmeddelandet 'UNDEFINED SUBPROGRAM'. AmigaBasic tror då att du anropar ett SUB-program som heter som det felstavade kommandot.

Sub-program i ROM

CALL-kommandot kan du även använda på ett annat sätt. Det är för att komma åt Amigans interna funktioner i operativsystemets ROM-minne. För att göra detta behöver du Extras-disketten, för där finns biblioteket med FD-filer. Med hjälp av dessa filer och programmet 'FD-convert' kan du skapa '.BMAP'-filer som AmigaBasic förstår.

För att utnyttja en sådan funktion måste du först veta vilket library det finns i. Funktionen OpenWindow() finns i library 'intuition.library'. Då kör du först filen 'intuition.fd' genom 'FD-convert' och får en fil som heter 'intuition.bmap'. I ditt AmigaBasic-program måste du sedan meddela att du tänker använda ett library. Man skriver då 'LIBRARY "intuition.library"' i programmet, och anropar till sist funktionen med CALL:

```
LIBRARY "Beta.library"
CALL Alpha( one$ , two% )
```

Returnerar en sådan funktion tillbaka ett värde, exempelvis en adress, måste du påpeka detta för AmigaBasic. Med kommandot 'DECLARE FUNCTION...LIBRARY' så är detta gjort. Så här gör du det: (Här finns även med två funktioner. 'SADD()' som returnerar adressen till en sträng, och 'VARPTR()' som ger adressen till de andra variabel-typerna.)

```
DECLARE FUNCTION Alpha&() LIBRARY
LIBRARY "Beta.library"
adress&    =    Beta&(   SADD(one$)
VARPTR(two%) )
```

Kedja i hop delarna

Om man skriver ett större program i AmigaBasic (exempelvis en BBS), med många, stora och fristående delar kan man få problem när dessa ska sättas ihop. Du kan då istället länka ihop dessa under tiden du kör programmet. Du bestämmer själv vilka delar du vill ha minnet samtidigt och kan ta bort onödiga efterhand. Kommandot du använder är 'CHAIN'. Här är ett exempel:

```
PROGRAMETT:
 Proc1A:
  one=1 : two=2 : three=3 : GOSUB
Proc1B
  CHAIN MERGE
"PROGRAMTVÅ",10,ALL,DELETE Proc1B-
 Proc1B:
  PRINT "Procedur Proc1B utförs en
gång."
 RETURN
PROGRAMTVÅ:
   10 PRINT one ; two ; three : REM
                skriver ut '1 2 3' på
                              skärmen
END
```

I det första programmet, PROGRAMETT, deklarerar jag först tre variabler samt gör ett hopp till Proc1B. Sedan tar CHAIN-kommandot bort rutinen 'Proc1B', eftersom den inte längre behövs. Den laddar in programfilen 'PROGRAMTVÅ', tar med sig ALLa variabler och fortsätter sen köra på radnummer 10. Detta är enda stället du inte kan använda en rubrik för en procedur. Till sist avslutas programmet. För att allt detta ska fungera måste 'PROGRAMTVÅ' vara sparad som en ren ASCII-fil ('SAVE "filnamn",A').

Lås oss så ta en titt på ett sista exempel:

```
PROGRAMETT:
  Prg1A:
   one=1 : two=2 : three=3
   COMMON three   : REM 'three' är en
                    gemensam variabel
   CHAIN "PROGRAMTVÅ"
PROGRAMTVÅ:
  Prg2A:
   PRINT one ; two ; three : REM
        skriver ut '0 0 3' på skärmen
   END
```

Först anger vi att variabeln 'three' är en gemensam variabel. Eftersom vi inte har delkommandot 'MERGE' med, tas hela 'PROGRAMETT' bort. Därefter laddar CHAIN in programfilen 'PROGRAMTVÅ'. Den tar inte med sig några variabler (förutom 'three'), och fortsätter på första raden i 'PROGRAMTVÅ'.

(Det finns ett kommando som bara heter 'MERGE', men det använder man bara i direktmod när man vill lägga ihop två program.)

Ett program kan alltså skrivas på en mängd olika sätt. Det är storleken på programmet som avgör vilken eller vilka kommandon du bör använda. Kombinera gärna, men se till att programmen förblir lättlästa.

Har du några problem, förslag eller kanske till och med beröm angående denna artikelserie skriv ett brev och skicka till: "AmigaBasic", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm.

Mac Larsson

LÄS MER...

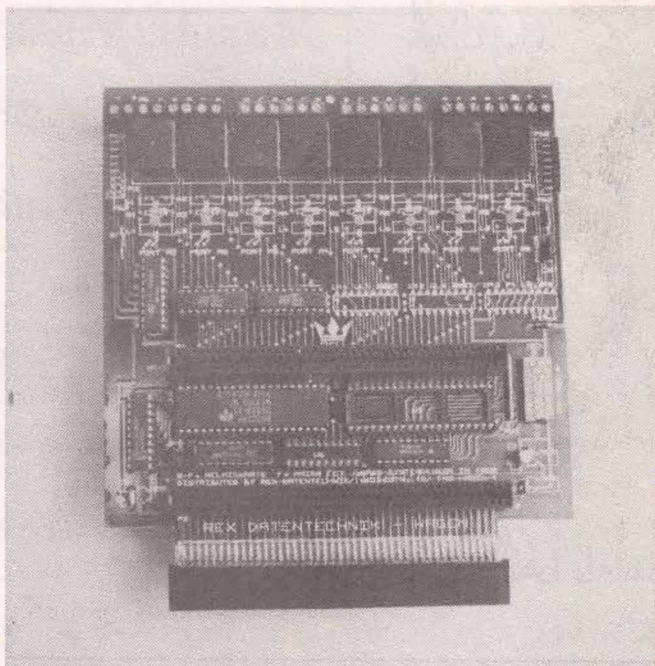
i manualen till AmigaBasic om de olika kommandona:

Kommando -	Svensk -	Engelsk
CALL	8-21	8-25
CHAIN	8-24	8-28
COMMON	8-32	8-38
DECLARE FUNCTION	8-37	8-43
DEF FN	8-38	8-44
DELETE	8-40	8-47
GOSUB	8-50	8-58
GOTO	8-51	8-59
LIBRARY	8-60	8-70
MERGE	8-68	8-80
ON...GOSUB/GOTO	8-82	8-97
RETURN	8-105	8-124
SADD()	8-109	8-128
SHARED	8-114	8-135
SUB...END SUB	8-122	8-145
EXIT SUB	8-122	8-145
VARPTR()	8-129	8-153

Guldgruva för genier

Nytt kort lämpligt för skolprojektet

Nu kan du både styra och mäta din omgivning från tangentbordet. Amiga Relä-Sandwich-kortet (ARSK) är en pryl som i rätt händer kan bli en riktig guldgruva. Men för den som varken är ett teknikgeni eller talar flytande tyska blir det svårare.



Med ARSK kan du sköta enklare styr- och reglertekniska processer från din egen terminal.

Kortet är dock bara ett kort, ingen låda, inga sladdar, bara ett kretskort och en diskett med mjukvara och 15 A4 sidor information om produkten, på tyska. Mjukvaran består ett litet demo program. Dessutom finns en initialiserings-, och en servicerutin som måste ingå i de program som skrivs av användaren.

■ Inte seriös nog

Vad kan jag då göra med ARSK? Tja, manualen hävdar att ARSK är avsedd för seriösa tillämpningar. Men något seriösare än små laborationer i styr- och reglerteknik duger ARSK inte till (utan 9225 expansionen). Det som i huvudsak hindrar ARSK från att vara riktigt seriös är:

- ARSK har för få mät kanaler (två 8 bitars kanaler är i minsta laget).
- ARSK är bunden till Amigan, en kabel på ett par meter vore bra.
- ARSK borde ha svensk manual, ett fåtal svenskar behärskar teknisk tyska.
- ARSK borde vara inbyggd i en låda, nakna kort är ömtåliga.
- ARSK manualen borde innehålla exempel på tillämpningar.

■ Allround geni

Den här typen av kort fanns till Spectru. Den bytte namn till relä-64, och nu heter den ARSK. ARSK är byte- och ordaddresserbar, programmen till ARSK multitaskar etc. Men ännu har ingen tagit fram en lösning där både hård och mjukvara är profesionellt användbara. För att kunna utnyttja ARSK till fullo bör du vara kunnig i elektronik, teknisk tyska, programmering och dessutom väldigt påhittig; kort sagt ett allround geni.

■ Löd inte

Men installationen är enkel, stoppa in kortet i sidan på din A500:a, slå på strömmen och kör demo't. Det består av några enkla loopar som visar hur du skall programmera reläna. Koden är väl skriven och lättförståelig, men den är kommenterad på tyska.

Reläerna tål 24Volt och 5 Ampere. Detta räcker till det mesta, 220V prylar går inte att styra direkt. Varje relä har en liten lysdiod som visar om reläet är draget eller ej. Sladdarna från det som skall styras skruvas lätt fast i en plint framför respektive relä.

TTL-ingångarna är inte försedda med kopplingsplint. LÖD INTE direkt på stiften, ring ELFA och beställ ett par kontaktdon. Ingångarna (8 st) kan läsas av som en byte, där varje pinne motsvarar en bit. Med en A/D omvandlar inkopplad kan du mäta signaler med en skala om 256 steg (256 = logisk etta in på alla pinnar). Tanken är god, men om man vill mäta en analog signal (temp, tryck etc) har du bara en kanal till förfogande.

■ Tysk manual

Manualen är ARSK:s stora hinder. Den består av c.a 15 A4-sidor teknisk tyska som behandlar de olika delarna av kortet. Texten är varken pedagogisk, lättförståelig eller tillräcklig, dessutom behandlar den saker som inte finns med på detta kort.

Det finns expansionsmöjligheter för korten. Extra kortet monteras ovanpå ARSK och kallas därför sandwich. Detta ger totalt 16 st relä och 16 TTL-ingångar.

När du köper reläexpansion (9925) får du (förutom kortet) en extra 6522 processor och en 74ls245 data buffer. Monteringen av sandwichen är föredömlig. Montera processor och databuffer i resp. socklar, tryck fast kortet i dess plint. Processor 2 programeras efter samma riktlinjer som 1:an. Men det är nu ARSK blir bARSK du kan adressera processorerna var för sig (byte adressering) eller tillsammans (ordadressering). Detta gäller också TTLingångarna, även de går att läsa byte/ord vis, vilket ökar potentialen betydligt vid tillämpningar där man önskar att räkna någonting t.ex pulser (1 ord = 16 bits = 4294967295).

■ Prisvärd

Pengarna då? Jo, om du är så duktig att du klarar av ARSK och har en bra ide om hur du kan vidare utveckla ARSK's hård eller mjukvara, då kan du helt säkert tjäna pengar. För jag vet att det sitter en massa folk i stugorna som är intresserade av styr- och reglerteknik, men som inte har de kunskaper som krävs för att bemästra ARSK. Kanske vore ARSK något för skolprojektet.

Inom parentes sagt: IBM's PC datorer har hittills dominerat denna delen av styr- och reglermarknaden. Det enda jämförbara kortet jag känner till är JET DATA's kort 1530 JET relay. Detta kort ger 8 st relä, inga mätkanaler, inga expansionsmöjligheter till ett pris av 1800 kr plus moms. Detta gör att ARSK blir väldigt prisvärd. Fullt expanderad ger ARSK 16 relä, 16 TTL ingångar, med genomföringsbuss till ett pris av 1890 kr inkl. moms.

Benny Hansen

ARSK

AMIGA

PRIS/PRESTANDA:	**8**
DOKUMENTATION:	**2**
PRESTANDA:	**6**
MEDELBETYG:	**5**
ANV.VÄNLIGHET:	**6**

UTRUSTNINGSKRAV:
AMIGA 1000 eller 500
Version:
ej angivet
Tillverkare:
Rex Daten Technik
Svensk Importör:
Tri Comp
Svensk distributör:
Tri Comp
Svensk Dokumentation:
Kommer framöver
Svenska hjälpmenuer:
Basic är kommenterade
Pris:
1195 kr. Tilläggskort: 695 kr.
Kopieringsskydd:
Disketterna är helt oskyddade
Information:

Datormagazins läsar-trollkarl svarar på frågor om din Amiga. Undrar du över något som gäller hårdvara, mjukvara, programmering eller tester, så skriv till: "Amiga-Wizard", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

1024 Meg i burken

Hej!

1. Jag undrar om "Amiga Control Center" finns att köpa i Sverige.

2. Finns det något musikprogram som ger bättre ljud än Soundtracker?

3. Hur långt kan man bygga ut Amigans minne?

COMSOFT

1. Nej, den har vi inte sett till ännu. Det blir till att beställa från utlandet.

2. Inte vad jag vet.

3. Officiellt så går det att bygga ut till 9Mb, men i praktiken är 10Mb inte något problem. Amigor med 68020 eller 68030 processorer kan byggas ut till 1Gb (1024 Mb).

BK

Kapitulation för virus

En kamrat till mig har köpt en A590 hårddisk. Man måste ha den påslagen för att kunna starta datorn, finns det någon som man kan slå av (istället för att dra ut). Jag vill nämligen slippa riskera att få hårddisken infekterad av virus.

2. Det finns en massa nya interna extraminnen till A-500 som ger t.ex 1.8Mb. Kommer dessa att kollidera med externa minnesexpansioner?

3. Vilket bör man satsa på - ett 1.8Mb internminne eller ett externt?

Mikael

1. Många andra hårddiskar till A500 klarar detta, jag kan dock inte ge något exempel så här på rak arm. Dock är jag inte så säker på att det är en bra ide. Jag kan visserligen förstå att du vill slippa virus, men att inte använda (i mitt tycke) en av de bästa hårddiskarna till A500 bara för detta är att plåga sig själv och kapitulera inför virus-spridarna.

2. Om 1.8Mb minnet är rätt gjort så skall detta inte innebära något problem. Så länge 1.8Mb minnena autokonfigueras är det inget problem. Externa minnen autokonfigureras normalt, och hamnar då i en area långt bort från dessa 1.8Mb minnen.

3. Jag har diskuterat detta med många, och jag har hört en hel del argument för 1.8Mb minnena, främst priset, men jag anser ändå att det är bäst att satsa på en riktig (extern) minnesexpansion. Dessa ger riktigt FASTMEM, vilket gör en viss skillnad hastighetsmässigt. Det kommer f.ö fler och fler hårddiskar med plats för expansions-minne i, så det kanske kan vara en lösning för dig.

BK

Bestyckade Amigor??

Tjena Wizard!

1. Finns det något kort som ger mer än 512Kb till A500? Vad kostar det?

2. Jag läste i en artikel att ett program inte fungerade på 68020-bestyckade Amigor. Vad är då "68020"?

artin Torstensson

1. Japp, dels de som ger 1.8Mb mer och sätts i internt, dels externa minnesexpansioner som finns på upp till 8Mb. Priserna går från ca 2000 kr för 1Mb internt minne till 11 500 kr för 8Mb externt.

2. Den processor som normalt sitter i en Amiga heter 68000. 68020 är en förbättrad version av 68000 som dessutom är mycket snabbare. Min Amiga har en 68020 och blir därför fem gånger snabbare än en vanlig Amiga.

BK

Månadens diskett

Hej DMz!

1. Vilken skrivare ska man ha till Amigan?

2. Kan en skrivare av märket STAR LC 10C skriva ut alla Amigans färger?

3. Blir utskrifterna bra?

4. Vilket modem skall man ha till Amigan? Vilket terminalprogram?

5. Har ni någon månadens diskett till Amigan?

6. Nämn nån bra ordbehandlare till Amigan.

1. Tja, vilken som helst som du har ett styrprogram till. Finns det ett sådant så kan Amigan använda den. En bunt styrprogram följer med på din Workbench och Extras-disk. Gå in i CLI och titta i devs/-printers på dessa diskar. Detta är inte alla skrivare du kan använda, men lite exempel.

2. Nej, men det kan å andra sidan inte de flesta andra heller. En skrivare som klarar alla Amigans färger blir MYCKET dyr. De flesta färgskrivare klarar bara ett par stycken färger, som sen blandas på olika sätt. Ibland går det bra och ibland går det dåligt. Hur det går beror på 1) Skrivaren, 2) Vilken färg du vill skriva ut och 3) På styrprogrammet. (Se färgskrivartestet i förra numret.)

3. Nej, oftast blir färgutskrifter ganska dåliga. Svartvita blir å andra sidan inte så mycket bättre, såvida du inte satsar på en dyr laserskrivare eller liknande.

4. Nästan alla på marknaden förekommande modem fungerar bra till Amigan. Supra 2400 brukar gå bra, men de flesta duger. Det bästa köpe-programmet är nog A-Talk III, men gratis-programmet NComm 1.9 fungerar såpass bra att jag numer övergett ATalk själv. NComm 1.9 finns beskrivet i en gammal PD-spalt.

5. Nej, inte ännu. Men det kanske kommer...

6. Word Perfect är den bästa (och dyraste), men Pro-Write är också ganska bra. De man skall akta sig för är Kindwords och TextCraft. För enklare jobb duger Scribble! och Transcript.

BK

Problem med monitor

HJÄLP!

Jag har skaffat en Philips CM8833-monitor. Den har knivskarp bild, men den högra kanten av bilden är böjd vilket resulterar i sämre skärpa på den sidan av skärmen. På resten av skärmen är det perfekt. Vad ska jag göra?

Stefan Nilsson

Det är lite svårt att säga vad som är fel. Det kan röra sig om ett närbeläget magnetfält, men det låter inte så. Det är lite svårt att avgöra hur allvarligt det är på din monitor, men jag har sett liknande saker på många andra, just där det är lite mer förskjutning på ena sidan än på andra. Jag skulle dock föreslå att du låter en reparatör titta på den. Om du inte vet exakt vad du gör så rör ALDRIG någonting inne i en TV eller monitor. Även efter att du har dragit ut kontakten kan du få stötar på upp till 10000 volt.

BK

Tangetbords-problem

Jag tänker köpa en Amiga i Tyskland, men då undrar jag om det inns något program som gör så att man får ett Svenskt tangentbord? Var kan man köpa det?

Henke

Javisst finns det ett sådant. Det är bara att starta CLI:n på en standard Workbench 1.3 och skriva "SYS: System/ SetMap s". Visserligen kommer detta tangentbord inte att stämma exakt med vad som står på tangenterna, men det kan man lätt fixa med ett par klisterlappar. Skulle du få tag på en gammal Amiga med 1.2, så fungerar detta lika bra på en sådan.

BK

Billigt alternativ

Hej DM + läsare.

Eftersom det är svårt att hitta program till 128:an, och jag har 0,5 i intresse för att spela spel så har jag funderat på att byta upp mej till en Amiga 500 eller 1000. Men då uppstår tre frågor:

1. Vad är en "RF-modulator"?

2. Kan man köra 128:ans Basicprogram på Amigan?

"En prenumerant"

1. En RF-modulator är ett tillbehör som gör att du kan använda en vanlig TV, i stället för att köpa en dyr monitor. Det är ett billigare alternativ än att köpa en monitor. Att du kan koppla en C64 eller C128 direkt till en TV beror på att RF-modulatorn är inbyggd från början.

2. Nej. Det är en helt annorlunda Basic på Amigan, som skiljer sig mycket från C-128:ans. Bland annat behöver man inte använda radnummer, och man använder sig av Amigans unika miljö med mus och fönster.

Mac

MUSIK-NYTT

Jag lovade att återkomma med en redovisning över vilka midiprogram som fungerade under 2.0. Jag har nu suttit och labbat. Men, under tiden har det dykt upp nya versioner av Ose't från Commodore. Jag har därför allsmäktigt beslutat att vänta tills Commodore givit klartecken om att 2.0 är helt klar, och att alla buggar är borta. Men man kan nog tänka sig att program som är kopieringsskyddade över disk, "kan" medföra vissa problem. Det ligger ju till på så sätt att programmen nog är alldeles utmärkt skrivna medan däremot kopieringsskyddet, (för att just fungera som kopieringsskydd) bryter mot reglerna.

Nu till en glad nyhet för oss alla älskare av SMPTE. JAG HAR DEN I HANDEN! Dr.T' har med en föredömlig reaktionstid skeppat över ett prov på THE PHANTOM, SMPTE--interface't som synkroniserar KCS ver3.0 till en video eller audio-bandspelare. Jag har labbat lite med den, och den verkar fungera som utlovat. Bara för att se hur tolerant The Phantom skulle vara för frekvens och nivåer, körde jag den med min riktigt dåliga kasette-däck som master. Inga problem! Jag kunde gå ner till -30 dB utan att interface't tappade synken, och vad gäller frekvensgång så inte är mitt kassette-däck någon världsmästare precis. Så allt lovar gott inför det stora slutprovet. Jag hade tänkt förlägga det till Ralph Lundstens Andromeda Studio, för att kolla hur KCS ver3.0 och the Phantom kommer att bete sig under mer fältmässiga betingelser. Men först ska jag åka till Småland och producera en hårdrocksplatta. Undrar hur Amigan kommer att reagera på det?

OAMIP!



ANDERS OREDSON
MUSIKGURU

Familjealbum på Amiga

Digitalisera bilder med ny scanner

Brukar du digitalisera bilder? Sharps nya scanner och programmet ScanLab konkurrerar ut alla tidigare alternativ. Här får du bättre bildkvalité och ett mer lättskött system än med gamla Digiview — förutsatt att det du vill läsa in är litet och platt.

För några år sedan fanns bara programmet Digiview för den som ville digitalisera bilder. På senare år har dock nya alternativ sett dagens ljus.

Sharp JX-100 är den minsta i en serie av scanners från Sharp. Det är en smidig liten sak som man placerar över det man ska scanna. Ytan som den läser av är 16 x 10 cm. Man kan välja mellan att läsa in med 50, 100 eller 200 DPI. (DPI betyder Dots Per Inch).

Men en scanner är ingenting utan mjukvara. Vi använde programmet ScanLab, som är specialskrivet för Sharp JX-100.

■ Skönt att byta

Jag har genom mitt arbete haft tillfälle att arbeta i nästan sex månader med ScanLab, och innan dess använde jag DigiView nästan lika länge. Det kändes otroligt skönt att byta. Som jag ser det har Sharp/-ScanLab **tre stora fördelar** jämfört med DigiView.

1) Mycket bättre bildkvalité.

2) Mer lättarbetat. ngen skärpa som ska ställas in, och kör man färgbilder så behöver man inte vrida någon färgsnurra. Bara att tuta och köra.

3) Tar ingen plats. Sharp är mindre än en A4! Att ha en kamera och lampor uppriggade tar mycket plats.

En inte helt oansenlig nackdel jämfört med DigiView är dock att Sharp/ScanLab bara kan läsa platta och relativt små saker. Vill man läsa in något annat, blir man tvungen att fotografera det först, för att sedan scanna in fotot.

■ Läser in en del

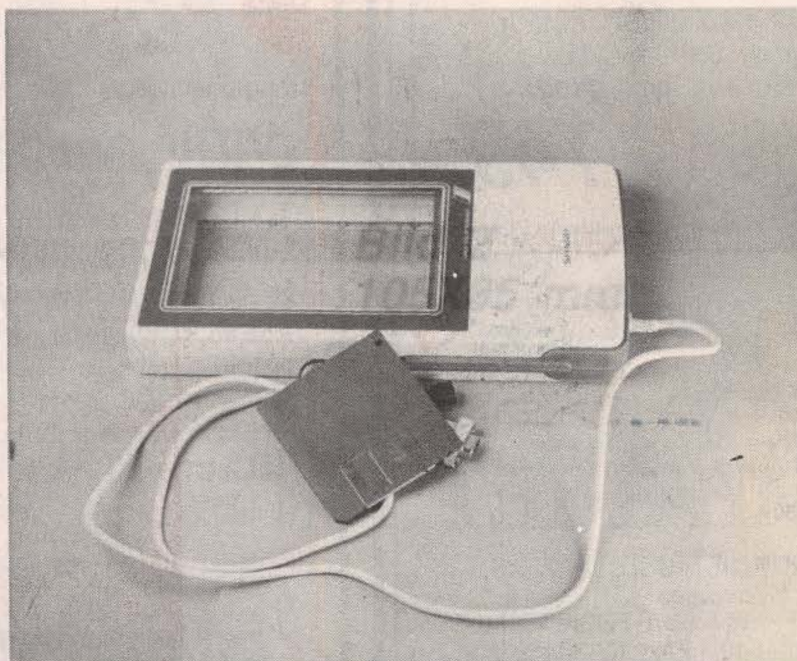
Programmet består av två skärmar. På den första som kallas "Preview", bestämmer man vilken del av bilden man vill läsa in. Därefter ska man bestämma upplösningen och vilket mode man vill använda för scanningen. Det finns fyra olika modes att scanna in bilder i: monokromt (svart-vitt), 6-bit grey (gråtoner), 18-bit color (färgbilder) och 3-bit color, där man kan läsa in en bild i grundfärgerna (svart, rött, grönt, blått, gult, cyan, lila och vitt). Denna sista finessen förefaller något onödig.

■ Låser datorn

På den andra skärmen (fine--mode) sker själva inscanningen. Hur lång tid och hur mycket minne en scanning tar beror på upplösningen, storleken och vilket mode man valt. Den tar åtta minuter som mest, men ska man t.ex. läsa in en svart-vit bild i 100 DPI, tar det bara lite mer än en minut och det räcker med mindre än 400-K minne. Tiden det tar att läsa in en bild känns mycket lång, eftersom ScanLab låser hela datorn när den scannar. Efter att ha läst i manualen till Sharpen, förstår jag inte varför den gör så. Detta är egentligen den ända stora nackdelen med programmet.

■ Manipulera bilden

Nu är det dags att göra en amigabild av den data som är inläst. När man scannar läser man in mycket mer än vad Amigan klarar av att visa. (Sharpen läser in en färgbild med 18 bitar per pixel, vilket motsvarar fler än 262.000 färger.



Med Sharps nya scanner kan du läsa in och digitalisera bilder. Men det går bara med små och platta saker. Är de större, måste du först fotografera dem, för att sedan läsa in fotot.

data

Men Amigan kan ju bara visa 4096 färger.) Därför kommer ScanLab att undersöka datat och välja ut de färger som är mest använda.

Man kan använda vilken som helst av Amigans upplösningar. Och till skillnad från DigiView behöver man inte bestämma upplösningen från början, utan kan testa olika varianter utan att behöva scanna om bilden.

■ Dålig manual

Även bildens ljushet, kontrast, mängden rött, grönt och blått kan påverkas genom "balancing". Dessutom finns en finess som kallas gamma-korrigering. Den används när man vill öka de färger som ligger i mitten, mellan svart och vitt. Det märkliga är att man nästan alltid får dra upp gamman om man ska få det bästa resultatet. Tyvärr förklarar manualen detta mycket dåligt.

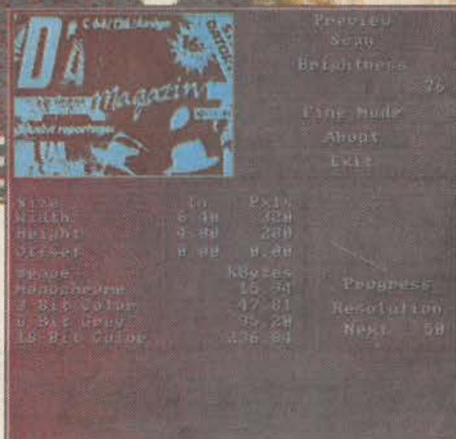
Man kan också använda "Dithering". Dithering kan beskrivas som ett sätt att blanda två färger för att få fram en tredje. Det finns fem olika metoder att "dithra". Även här är manualen en katastrof, och vad de olika metoderna gör får man prova sig fram till. Ärligt talat är det mycket svårt att se skillnad på dem.

När DigiView 4.0 kom, var den största nyheten Dynamic-hires, vilket gjorde det möjligt att visa 4096 färger i hi-res. ScanLab har samma möjlighet. ASDG kallar detta A-Res och A-Ham. Detta är dessutom helt kompatibelt med Dynamic-filerna. Men tyvärr låter det bättre än det ser ut.

Fredrik Prüzelius

Sharp JX-100 & ScanLab/100
Systemkrav: **Minst 1 Mb minne. 2 Mb rekomenderas starkt. För att kunna utnyttja det maximalt krävs 5 Mb.**
Tillverkare: **ASDG**
Manual: **Litet häfte på 50 sidor**
Pris: **12.500 kr inkl. moms.**
Imoprtör: **KH Electronics, tel 08-7339290.**

TJUSIGT VÄRRE. *Så här bra blir de digitaliserade bilderna i familjealbumet.* ▲▲



Med preview bestämmer du vilken del av bilden som ska scannas. Efter ungefär 30 sekunder dyker en svart-vit ruta upp på skrämen. På denna översiktsbild kan man med hjälp av en rektangel begränsa ytan man vill läsa in. ▶

Smuggelgods säljs utan garanti

Se upp när du köper en C64 eller Amiga. Det finns gott om datorhandlare som utnyttjar okunnigheten om garantireglerna och säljer "billiga" insmugglade datorer — med falska garantibevis!

Tusentals datorägare redan lurade

Den här julen kommer tusentals nyblivna glada datorägare att börja knappa på sin nya C-64 eller Amiga. Alla får dock inte lika roligt. Datorn kanske inte fungerar efter uppackningen. Trasig vid leverans...

Eller så går kanske något sönder efter bara några timmar.

Som regel är det inget problem. Man går tillbaka till butiken och får datorn lagad på garantin.

Men var beredd på att du kan få nobben om du inte kan uppvisa en korrekt garantisedel, för då gäller inte garantin. Ett vanligt kvitto räcker inte!

■ Direkt från Tyskland

Personer som Datormagazin talat med hävdar att tusentals svenskar redan drabbats av "garanti-fusket". De har köpt en Amiga eller C64 billigt av en "datorsmugglare", i tron att Commodore alltid svarar för garantin.

En del handlare har utnyttjar prisskillnaden mellan Sverige och Tyskland och direktimporterat, eller i vissa fall smugglat in, stora partier med datorer som de sålt billigt

—Tyvärr är det kunderna som drabbas hårdast, säger Håkan Kilström, chef för Alfagross, Commodore-grossist.

Inte nog med att man troligen får en dator med tyskt tangentbord och tyska handböcker. Commodores riksgaranti gäller inte!

■ Ingen världsgaranti

—Garantin gäller bara datorer köpta i Sverige hos en auktoriserad handlare. Och man måste ha en korrekt garantisedel, säger Håkan Kilström.

—En del kunder verkar inte känna till de här reglerna. Folk som själva köpt sin dator i Tyskland ringer ibland till oss och vill lämna in sin dator på "garanti-reparation". Det säger vi givetvis nej till. De får själva betala reparationerna. Commodore har ingen världsgaranti.

■ Garanti på begagnat

Se upp så att du får en riktig garantisedel när du köper datorn. Annars gäller inte garantin. Och en korrekt garantisedel ska se ut som den som finns avbildad här nedan..

—Dessutom måste garantisedeln vara korrekt ifylld och ha en stämpel från återförsäljaren, säger Håkan Kilström.

Den som köper en högst ett år gammal Amiga eller C64 har faktiskt rätt att överta garantin.

Men se upp. Commodore kräver att du omedelbart anmäler "ägarbytet" hos din datorhandlare och att han ändrar uppgifterna på garantisedeln.

Christer Rindeblad



- Se till att du får en korrekt garantisedel när du köper din C64 eller Amiga, varnar Håkan Kilström på Alfagross.

Commodore — Nr. 54396

RIKSGARANTI- OCH REGISTERKORT
Konsumentprodukter

Produkt	Typ	Serienummer
□ Dator		
□ Bandminne		
□ Skrivminne		
□ Skrivare		
□ Bildskärm		
□ Exp minne		
□		

Köpare
Adress
Postadress — Tel.
Försäljningsdatum
Användning: □ Privat □ Företag □ Skola □ Annan

Återförsäljare: Namn, Adress, Tel., Försäljare

GARANTIBESTÄMMELSER
Commodore AB, Box 8184, 163 08 Spånga
[illegible]
GARANTIN GÄLLER EJ:
[illegible]

Så här ser en garantisedel ut från Commodore. En kopia av varje garantisedel skickas till Commodore för registrering.

Så fungerar garantireglerna

Det här är garantin:

● Garantin gäller under 12 månader från inköpstillfället och omfattar alla reparationer och materialkostnader.

● Om samma fel uppstår på nytt förlängs garantin med tre månader.

● Garantisedeln måste alltid bifogas när man lämnar in sin dator. Det är alltså en värdehandling.

Garantin gäller INTE:

● fel som orsakats av oriktig skötsel, fel spänning, felaktig inkoppling, åsknedslag, yttre åverkan, olyckshändelse, fukt eller andra liknande omständigheter.

● om datorn utsatts för ändringar, ingrepp eller reparationer utförda av andra än Commodores auktoriserade verkstäder.

● skador som uppkommit under transport.

● om datorns tillverkningsnummer utplånats.

● rent förbrukningsmateriel.

● om garantisedeln är bristfälligt ifylld.

● om plomberingen på datorn brutits.

GHOSTBUSTERS PÅ NINTENDO!!



Ecto-1A är fullastad. Super Zapper Spöksköldar, Slemsprutare, allt finns med



Under markytan hittar du floder med Slime



Bränn upp några spöken på Frihetsgudinnan





Från Activision kommer nu de slemmigaste scenerna från filmen om Spökutrotarna. Växla upp din Ectomobil och använd din utrustning för att utrota de paranormala företeelser som spelet är fullt av.
Åtta spelnivåer med hundratals spöken väntar på dig!!!

Datastugan 0302-35550

NU STARTAR DET ROLIGA!!!



Ett arkadliknande spel som bjuder på en blandning av fantasi och problemlösning



Ditt rymdskepp lever! Låt det ändra gestalt och förgör alla de egendomliga fiender som dyker upp



Ohyra skall utrotas! Rensa hus, kontor och byggnader från Superråttan Ronnie och hans kumpaner.

NTENDO™ är ett registrerat varumärke som ägs av Nintendo of America Inc. Ovanstående produkter utom Ghostbusters II™ är INTE utvecklade, tillverkade eller på annat sätt uppbackade av Nintendo™

DISTRIBUERAS AV:
HK ELECTRONICS & SOFTWARE AB

Två program vann slaget om Modula 2

Modula-2 är ett språk på frammarsch.
Det har kommit flera bra kompilatorer till Amigan. Datormagazin har gjort en jämförande test mellan tre kommersiella kompilatorer, M2Amiga, Benchmark Modula-2 och M2Sprint.
För den prefessionelle är M2Sprint bäst. Annars vinner Benchmark.

För den som ska använda sin Modula-2-kompilator professionellt är M2Sprint det bästa köpet. Det är ett professionellt paket och jag tror att tillverkaren M2S Inc statsar på att programmet ska bli Modula-2-alternativet till alla C-kompilatorer.

För amatören är Benchmark bäst. Den är billigare, och vill man hitta PD-program i källkodsform så finns det fler PD-program till Benchmark än till de övriga testade kompilatorerna.

M2Amiga kan nog bli bra. Men i dagsläget är den sämst av de tre.

■ 1. Dokumentation

All dokumentation är på engelska. M2Sprints har två tjocka ringpärmar med flikar för varje kapitel som gör det lätt att hitta.

M2Amigas bruksanvisning är ringpärm utan ordentlig innehållsförteckning.

Benchmark-manualen är en tjock inbunden bok.

Innehållsmässigt har M2Amiga och Benchmark beskrivningar av funktionerna i standardbiblioteket med programexempel. M2Sprint har enbart listningar av definitionsmodulerna.

I M2Sprint-paketet ingår ett speciellt "Easy Lib" som är lättare att använda än direkta anrop. Det är väl dokumenterat och täcker en stor del av det normala behovet.

Dokumentations-ronden går till M2Sprint, med Benchmark som tvåa och M2Amiga på jumboplats.

■ 2. Standardmoduler:

Det finns ingen fastslagen standard i Modula. Vissa standardmoduler är dock definierade av Nicklaus Wirth som skapade språket. De vanligaste standardmodulerna är tillämpade i alla tre kompilatorerna.

Detta gör att denna rond blir oavgjort.

Forts. sid 35



***BENCHMARK MODULA 2** är bäst för den som inte ställer professionella anspråk på sitt program.*

Ett schweiziskt program som föddes ur Pascal

Modula-2 skapades omkring 1975 av Niklaus Wirth.
Tio år tidigare hade Wirth skapat ett annat programspråk, Pascal, som hade blivit mycket populärt. Pascal var dock inte ämnat för riktig programutveckling, utan som ett verktyg för Wirth att lära ut strukturerad programmering till sina studenter på den tekniska högskolan ETH i Zürich i Schweiz.

Pascals brister resulterade i att många skrev sina egna Pascal-varianter, där man hade lagt till vad man ansåg fattades i språket. Wirth jobbade vidare med att utveckla ett bättre programspråk, och via en "mellanlandning" med språket Modula, blev då resultatet Modula-2.

I Modula-2 finns många av de saker som folk ofta saknat i Pascal, och även en del andra nya begrepp.

En central del i Modula-2 är det s.k. modul-begreppet. En modul är en avgränsad enhet, en sluten box. I modulen kan det finnas olika variabler, funktioner, konstanter m.m. Dessa kan man dock inte komma åt hur som helst om man inte befinner sig i samma modul, utan man måste specifiera precis vad man vill kunna komma åt i en specifik modul. Och det kräver även att den specifika modulen tillåter "utomstående" att utnyttja dessa variabler, funktioner och konstanter.

■ Vinsterna

Vad vinner man med detta? Jo, man kan på ett kontrollerat sätt se till att man inte petar med olika variabler och funktioner hur som helst. Detta medger även att modulerna kan fungera som "svarta lådor" som man använder i sitt program. Man kan utnyttja de funktioner och variabler som finns i lådorna, men man behöver inte veta exakt hur funktionerna fungerar t ex. Man vet bara att de fungerar, och hur man använder dem.

Detta är mycket användbart, i synnerhet vid större programmeringsprojekt och/eller projekt med många programmerare involverade.

■ Svarta lådor

I Modula-2 så kan man själv skapa dylika "svarta lådor" med hjälp av två slags moduler, implementationsmoduler och definitionsmoduler. I den förstnämnda så skriver man all programkod till alla funktioner, definierar alla variabler m.m. I definitionsmodulen talar man sedan om vilka parametrar funktionerna vill ha, vad de heter, vad variablerna är för typ och vad de heter etc. Den som vill använda modulen behöver därigenom endast veta det som står i defintionsmodulen. Implementationsmodulen kan finnas färdigkompilerad, och den nödvändiga koden stoppas in i programmet sedan.

Modula-2 är ämnat att vara ett systemprogrammeringsspråk, dvs ett språk som man skriver operativsystem, kompilatorer m.m. i. För att underlätta en del där så finns det en viss processhantering inbyggt i Modula-2, och man kan sätta olika prioritetsnivåer på moduler etc. (Understöds inte av alla kompilatorer!) I de flesta fall brukar man behöva sköta sådant i assembler.

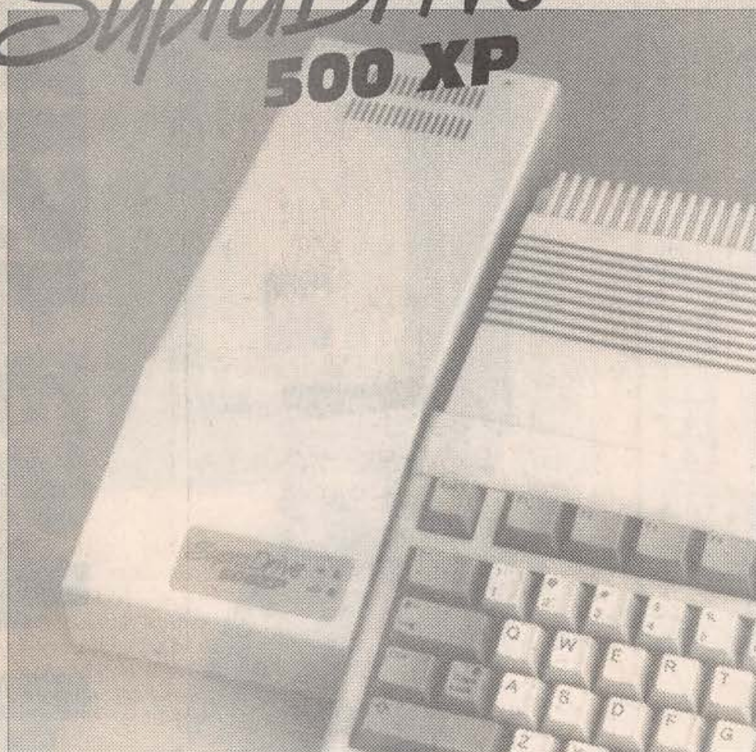
Modula-2 är liksom Pascal ett strikt språk, som inte medger för stora avvikelser utifrån ramarna. Detta till skillnad från C och Forth, som låter en peta med i stort sett vad som helst utan att klaga. Vad som är att föredra brukar variera från programmerare till programmerare.

Tycker man om Pascal, så kommer man förmodligen att tycka bra om Modula-2.

Erik Lundevall

"SUPRA ÄR BÄST" *

* Enligt Datormagazin nr 16



Datormagazin skrev också...
"Supra är årets bästa hårddiskköp till Amiga 500".
"Den vinner tack vare hastighet, snygg design, storleken och att man kan expandera minnet till 8Mb"
"...den är minst, rymmer mest, drar minst ström och har ett trevligt pris".

TEKNISKA FAKTA OM SUPRADRIVE 500XP:

- Extern SCSI Hårddisk med mycket snabbt hårddisk-system
- Autoboot från Workbench 1.3 och uppåt.
- Amiga bussgenomgång vilket gör det enkelt att koppla till andra tillbehör.
- Levereras direkt med 512Kb eller 2Mb internminne.
- Expanderbar ända upptill 8Mb!!! (Liten adapter krävs).
- Genomkoppling för flera SCSI enheter vilket gör att Du t ex kan ansluta fler hårddiskar, tapestreamers eller CD-ROM!
- Tack vare ny revolutionerande teknik, (s.k. halvhöjds-hårddisk) behövs ingen fläkt. 500XP är nästan helt ljudlös!

SUPRAPRODUKTER

HÅRDDISKAR FÖR A500	
512Kb/20 Mb	6.495:-
2 Mb/20 Mb	8.995:-
512 Kb/40 Mb	8.995:-
2 Mb/40 Mb	10.995:-
512 Kb/105 Mb	12.995:-
2 Mb/105 Mb	13.995:-
EXTERN DISKDRIVE AMIGA	
SupraDrive 3,5"	995:-
EXTERNT MODEM	
SupraModem 2400-x	
Komplett paket	1.995:-
INTERNT MODEM A2000	
Supra 2400-zi	2.495:-
INTERNT MODEM IBM PC	
Supra 2400-i	1.895:-
RAMEXPANSION A500	
SupraRam 512 Kb	795:-
RAMEXPANSIONER A2000	
SupraRam 0 Mb	1.895:-
SupraRam 2 Mb	3.995:-
SupraRam 4 Mb	5.995:-
SupraRam 6 Mb	7.495:-
SupraRam 8 Mb	8.995:-
SCSI-INTERFACE A2000	
Wordsync A2000	1.695:-
HÅRDDISKAR A2000	
SupraDrive 40 Mb	6.995:-
SupraDrive 80 Mb	9.995:-
SupraDrive105 Mb	11.995:-
SKRIVARINTERFACE C64	
G-Wiz	395:-
MODEMINTERFACE C64	
Peak modem interface	245:-

NYHETER - pris ej fastställt

ACCELERATORKORT A3000
SupraTurbo 040 (68040)

BILDDIGITALISERING
SupraDigitizer

RAMEXPANSION A500
SupraRam 500RX
1/2,1, 2, 4 eller 8 Mb

Rekommenderade konsumentpriser inkl moms. Kan variera något lokalt.

SupraDealers

ARVIKA
ADB Met
0570-110 10

BODEN
Data Cult
0921-100 57

BORÅS
Databutiken
033-12 12 18
Huss Hemdata
033-12 68 18

ESKILSTUNA
Computer Center
016-12 66 90

ESLÖV
Datalätt
0413-125 00

GÖTEBORG
Datalätt
031-22 00 50
EuropaData
031-17 01 25
Westium
031-16 01 00

HÄSSLEHOLM
DatEk
0451-490 55

HÖGANÄS
MD DataKonsult
042-33 33 33

LANDSKRONA
Alfa Elektronik
0418-125 21

LINKÖPING
WasaData
013-13 60 40

LULEÅ
Hemdata KI
0920-624 60

KARLSTAD
Leksakshuset
054-11 02 15

MALMÖ
Commodore Center
040-23 32 70
Computer Center
040-23 03 80
Datalätt
040-12 42 00

NORBERG
Vertex
0223-210 00

NORRKÖPING
Datacenter
011-18 45 18

SKELLEFTEÅ
Lagergrens
0910-173 90

STOCKHOLM
Datakompaniet
08-30 46 40
Zip Zap (Bandhagen)
08-47 91 91

TOMELILLA
MegaBiten
0417-126 10

TRELLEBORG
PolyFoto
0410-113 20

ÖSTERSUND
DataMelander
063-12 45 40

POSTORDER
USA-DATA
08-795 98 15

ALFASOFT  **Supra Corporation**

Distribueras av: Malmö: AlfaSoft AB, Magasinsgatan 9, 216 13 Malmö, Telefon 040-16 41 50, Fax 040-16 39 15
Stockholm: AlfaGross / Big Business AB, Fagerstagatan 7, 163 53 Spånga, Telefon 08-795 99 10, Fax 08-761 12 11

PRISFEST PÅ ATARI!





POWER PACK

20 häftiga originalspel och flera lättanvända nyttoprogram: **ordbehandling, databas, kalkyl, almanacka, musikprogram och FirST Basic värde.**

DISCOVERY PACK

Spel
4 häftiga originalspel

FirST Basic
basic

Neochrome
ritprogram

S.T.O.S.
verktygslåda för att göra egna spel

ST Tour
guide genom din ATARI ST (eng)

EXTRA PACK

ST Word
Ordbehandling

ST Base
register

ST Calc
kalkyl

ST Graph
affärsgrafik

Hyperpaint
ritprogram

S.T.A.C.
verktygslåda för att göra egna äventyrsspel

FirST Basic
basicprogram

Prince
strategispel

När du köper **ATARI 520STFM** medföljer **DISCOVERY PACK** programpaket utan extra kostnad. **(värde 2.000:–)**
Rek. ca. pris 3.995:-
Nu **2.995:-**
inkl. moms, exkl. monitor.

När du köper **ATARI 520ST^E** medföljer **POWER PACK** programpaket utan extra kostnad. **(värde 5.000:–)**
Rek. ca. pris 4.995:–
Nu **3.995:-**
inkl. moms, exkl. monitor.

När du köper **ATARI 1040ST^E** medföljer **EXTRA PACK** programpaket utan extra kostnad. **(värde 5.000:–)**
Rek. ca. pris 5.995:–
Nu **4.895:-**
inkl. moms, exkl. monitor.

När du köper **ATARI 1040ST^E** och **Monitor SM124** medföljer **EXTRA PACK** programpaket utan extra kostnad. **(värde 5.000:–)**
Rek. ca. pris 7.495:–
Nu **5.995:-**
inkl. moms

BECKMAN
Beckman Innovation AB

Postorder-Försäljning
Box 1007
S-122 22 ENSKEDE
Tel: 08-39 04 00

Butik Söderort
Gullmarsplan 6
Tel: 08-91 22 00
T-bana Gullmarsplan

Erbjudandena gäller så långt lagret räcker, dock längst t o m 31.10.1990. Max 1 datorpaket av varje typ per kund.

Javisst... Jag beställer ____
☐ Jag är intresserad av ATARI. Kontakta mig
☐ Jag vill att ni skickar er kompletta Data katalog

Namn ____ Tel.nr ____

Adress ____

Postadress ____

Fortsättning från sidna 32

■ 3. Tilläggsmoduler

Här vinner M2Sprint stort. Förutom Easy Lib så har man moduler för ARexx, ARP, C-funktioner, IFF med mera.

Till Benchmark går det att köpa Simplified Amiga Library, C Library och IFF Library samt en mycket bra källkodsdebugger som inte finns till de andra.

Easy Lib och Simplified Amiga Library är ungefär likvärdiga. Däremot är Benchmarks C-bibliotek avsevärt innehållsrikare än M2Sprints.

Till M2Amiga finns bara bara en Windows-modul.

Ronden går tveklöst till M2Sprint.

■ 4. Hjälpprogram

Även här är M2Sprint bäst. Här finns IFF2Obj, ett program som förvandlar IFF-grafikfiler till objektformat. Här finns M2-Batch som underlättar batchkompilering av stora program. Här finns M2FastLoad för att "snabbladda" en grupp filer, t ex definitionsfilerna för biblioteken bara för att nämna några.

Benchmark har en snabbladdare (Qload), ett analysprogram (M2Stat), ett korsreferensprogram (M2SymXref) och ett konfigureringsprogram (M2-Config).

M2Amiga har ett Make-program, och en loader/debugger. Make-programmet använder man när man har stora program som består av flera moduler. Loadern kan beskrivas som en interaktiv länkare.

Ronden går till M2Sprint, tätt följd av Benchmark och med stackars M2Amiga på efterkälken, igen...

■ 5. Installation

Benchmark är lätt att komma igång med. Vid start kommer man direkt in i editorn.

Till M2Sprint finns ett mycket användarvänligt installationsprogram som är lätt att köra.

M2Amiga saknar installationsprogram. Anvisningarna är både ofullständiga och felaktiga.

Ronden går med mycket knapp marginal till M2Sprint. Benchmarks instruktioner är visseligen knapphändiga, men möjligheten att komma igång direkt med ett programexempel uppväger mycket.

■ 6. Programexempel

Källkod med programexempel ingår i alla kompilatorpaketen. Benchmarks kräver två olika uppackningsprogram för att användas.

M2Sprint och M2Amiga kommer båda med en diskett med programexempel.

Ronden går definitivt till Benchmark. Andra platsen tar M2Sprint och M2Amiga kommer strax efter.



MODULA 2 har många likheter med Pascal. Och det är inte utan anledning, programspråket är utvecklat ur just Pascal.

■ 7. Utvecklingsmiljö

Både Benchmark och M2Sprint tillåter kompilering, länkning och exekvering från editorn. M2Amiga tillåter endast kompilering.

M2Amiga och Benchmark har Emacs-liknande editorer. M2Sprint har en editor som ser ut som en Amiga-editor.

På en punkt är M2Amiga bra. Man kan lägga upp projekt, bestående av en huvudkatalog för programmet, och underkataloger som heter Txt, Ref, Sym, Obj och Bin för de olika typer av filer som används. När man kompilerar och länkar så hämtas och läggs filerna automatiskt i rätt underkatalog. Bortsett från det så är M2Amiga sämre i det flesta synpunkter.

Samtliga kompilatorer går att köra med 512K och en diskettstation, även om det blir knöligt. Speciellt för M2Sprint. För seriöst utvecklingsarbete torde en hårddisk vara önskvärd.

Ronden delas mellan M2Sprint och Benchmark.

■ 8. felsökning

M2Amiga och M2Sprint innehåller båda en så kallad Post Mortem Debugger, det vill säga en debugger med vars hjälp man kan leta fel efter att det hänt. M2Amigas måste som sagt köras från den medföljande loadern.

Post Mortem Debuggers är nog bra, men ofta skulle man vilja ha en "riktig" debugger, och den enda som kan erbjuda det är Benchmark, till vilken man kan köpa en Source Level Debugger även om den är dyr.

Eftersom Benchmark-debuggern inte ingick i denna test så går den här ronden med knapp marginal till M2Amiga, följd av M2Sprint och med Benchmark på sista plats.

■ 9. Färdig Kod

Testprogrammen som redovisas är mycket enkla för att källkoden ska kunna vara så identisk som möjligt mellan paketen.

I dessa program genererade M2Sprint i de flesta fall den mest kompakta koden, medan Benchmark-programmen var de som exekverade snabbast.

Eftersom det beror på omständigheterna vilket man föredrar, optimering av exekveringshastighet eller diskutrymme, så får Benchmark och M2Sprint dela på ronden.

Av de fyra testprogrammen gick ett inte att kompilera på M2Amiga eftersom funktionen WriteLongCard saknades.

Gunnar Syrén

M2SPRINT: *Systemkrav: 512K minne, extra minne/diskdrive rekomenderas. Pris: 385 dollar (2200 kronor) Tillverkare: M2S Inc, P.O. Box 550279, Dallas, TX 75355, USA*

BENCHMARK MODULA-2: *Systemkrav: 512K minne Pris: 1.895 kronor Leverantör: HK-Electronics, tel: 08-7339290. Tillverkare: Avant Garde Software, 2213 Woodburn, Plano, TX 75075, USA*

M2AMIGA: *Systemkrav: 512K minne Pris: 270 Schweizerfranc (dryga tusenlappen) Tillverkare: A+L AG, Im Späten 23, CH-8906 Bonstetten, Schweiz*

DESKTOP VIDEO

ra gången tog jag upp a metoder att hårdvarumässigt få bort interlaceflimmer. Men man kan få bort det mesta av flimmret redan när man skapar bilden, vare sig man ritar själv, digitaliserar eller använder en scanner.

Fördelen med interlace är att man kan öka upplösningen utan att inskränka antalet färger.

Ökar man den horisontella upplösningen blir man begränsad till 16 färger, medan en ökning i det vertikala ledet inte påverkar antalet färger. Regel ett när man ritar själv är att undvika streck som endast är en pixel höga. Ett vitt streck på en svart bakgrund flimmrar mer än ett rosa streck på en röd bakgrund.

När man läser in foton med en digitizer eller med en scanner så kan man få problem om bilden innehåller horisontella linjer och stora kontraster. Ett exempel på detta kan vara ett hus. Läser man däremot in ett ansikte ger detta aldrig något flimmer. Där finns varken linjer eller kontraster.

Ett sätt att minska flimmret är att använda anti-aliasing. Detta används normalt för att jämna ut taggigheten i en bild. Tekniken går ut på att fylla i hackigheten mellan två färger med en tredje. Den tredje färgen ska vara en blandning mellan de två första. Drar man t.ex. en vit linje på en svart bakgrund så gör man anti-aliasing genom att fylla i hacken med grått. Denna teknik får man gratis om man läser in en monokrom bild med flera färger. Det kan verka onödigt att läsa in en enfärgadbild med flera färger, men resultat blir en klar förbättring.



FREDRIK PRÜZELIUS

DTV-EXPERT

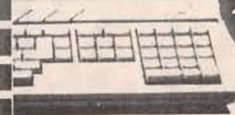
Atari ST

Jättebra!

520 ST FM

- 512 Kb RAM
- Mus
- 720 Kb floppy
- 4 Häftiga spel
- S.T.O.S + ritprogram
- Midi





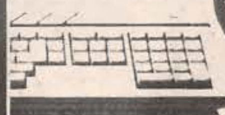
Sänkt pris
2989:-
Spel/prog för 2500:- ingår

Jättebättre!

520 STE

- 512 Kb RAM
- Stereo
- 720 Kb floppy
- Mus
- 4096 Färger
- Upp till 6 joy. portar
- 20 Häftiga spel
- Midi





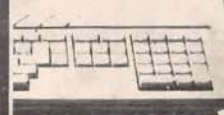
Sänkt pris
3989:-
Spel för 5000:- ingår

Jättebäst!

1040 STE

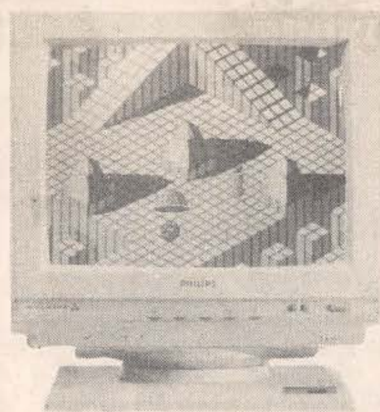
- 1Mb RAM
- Stereo
- 720 Kb floppy
- Mus
- 4096 Färger
- Midi
- Upp till 6 joysticks portar
- ST-Word Ordbehandling
- ST-Base Register
- ST-Calc Kalkyl/grafik
- Spel, Ritprogram mm





Sänkt pris
4889:-
Spel/prog för 5000:- ingår

Philips-skärmar



8833II

Nyhet!
2.789:-
(4.119:-)

Fakta:
- Stereo
- Passar Atari, Amiga och PC

8802

Billigast
2.289:-
(3.270:-)

Fakta:
- Passar Atari, Amiga och C64

Atarikabel .. 119:-
Amigakabel 169:-
Monitorfot .. 189:-

4096-FÄRGER I FICKAN

ATARI LYNX

- Bärbart Dataspel i färg
- California Games
- Nätadapter
- Com Lynx-kabel

1495:-

PROFFSSKRIVARE

Panasonic Printers

KX-P1081
- 9 nålars matris
- NLQ - skönskrift
- 144 tecken/sek.

1489:-

KX-P1180
- 9 nålars matris
- NLQ - skönskrift
- 6 inbyggda fonter
- 192 tecken/sek.

1989:-

KX-P1124
- 24 nålars matris
- LQ - skönskrift
- 7 inbyggda fonter
- 192 tecken/sek.

3489:-

Paralell Printerkabel 99:-

Alla Priser inklusive moms. Frakt tillkommer. Priserna Gäller t.o.m. 90-11-22. Reservation för slutförsäljning.

datacenter HEMDATA
011-18 45 18
Box 1404, 600 44 Norrköping

WYOIWYG
What you order is what you get...

DATACENTER POSTORDER



Groomer är ett spel, gjort av två av Datormagazins läsare. Hur du programmerar det, ser du på listningen här nedanför.

Fånga gula gubbar

■ ■ ■ **Groomer** är ett spel som går ut på att fånga gula gubbar och samtidigt undvika att köra in i tegelstenar. Styr gör man med piltangenter eller joystick.

Insänt av **Mattias Edlund & Nicklas Sandgren, Bjurholm.**

Datormagazin tyckte att det programmet var värt 200 kr.

200:—

```
REM          *** GROOMER ***
REM Gjort av: Mattias Edlund & Nicklas Sandgren

Init:
  SCREEN 1,320,250,4,1:WINDOW 2,,,0,1
  RANDOMIZE TIMER:DEFINT a-z:DIM z(100,4)
  FOR a=0 TO 15:PALETTE a,.3,0,0:NEXT
  yr(1)=-1:yr(2)=1:xr(3)=1:xr(4)=-1

  COLOR 2,3
  FOR h=1 TO 4
    READ a:CLS
    FOR b=1 TO a
      READ c,d,e,f,g
      LINE (c,d)-(e,f),g,bf
    NEXT
    GET (0,0)-(5,5),z(0,h)
  NEXT
  DATA 2,0,0,5,5,7,1,1,4,4,11,8,0,0,5,5,9,0,0,0,0,3,0,5,0,5,3,5,0,5,0,3,5,5
  DATA 5,5,3,1,2,1,2,0,4,2,4,2,0,2,4,3,4,0,8,0,0,5,5,10,0,0,0,0,3,0,5,0,5,3
  DATA 5,0,5,0,3,5,5,5,5,3,1,2,1,2,0,4,2,4,2,0,2,4,3,4,0,7,0,0,5,5,5,0,0,0
  DATA 0,3,1,1,1,1,3,5,0,5,0,3,4,1,4,1,3,1,3,4,5,3,2,3,3,4,5

  COLOR 1,0:CLS
  PRINT "GROOMER"
  FOR y=0 TO 7
    FOR x=0 TO 56
      IF POINT(x,y) THEN LINE (15+x*5,170+y*5)-(19+x*5,174+y*5),4
  NEXT x,y

  LINE (17,17)-(298,160),7,bf
  LINE (19,19)-(296,158),3,bf
  LINE (19,19)-(296,158),6,b

  FOR a=0 TO 11
    READ b!,c!,d!:PALETTE a,b!,c!,d!
  NEXT
  DATA .3,0,0,.3,0,0,1,1,1,0,0,.5,1,1,0,0,.7,0,.8,.8,.8,.5,.5,.5
  DATA 0,0,0,1,1,0,1,0,0,.8,.8,.8

Restart:
  COLOR 2,0:LOCATE 1,1
  PRINT TAB(5)"SCORE: 000"TAB(18)"TODAY'S HIGH: 000"
  DIM p(45,22):x=0:y=0:po=0:xo=0:yo=0
  a$=MID$(STR$(hsc),2):LOCATE 1,35-LEN(a$):PRINT a$;
  GOTO More

Loop:
  FOR t=0 TO 100:NEXT

  q=ABS(ASC(INKEY$+" ")-27):q=-q*(q<5):xr=STICK(2):yr=STICK(3)
  IF xr XOR xr(q) THEN xo=xr+xr(q):yo=0
  IF yr XOR yr(q) THEN yo=yr+yr(q):xo=0

  p(x,y)=0:SOUND 100,.1,127*ABS(xo+yo)
  x1=x+xo:y1=y+yo:x1=x1-(x1<0)*46+(x1>45)*46:y1=y1-(y1<0)*23+(y1>22)*23
  LINE (6*x+20,6*y+20)-(6*x+25,6*y+25),3,bf
  PUT (6*x1+20,6*y1+20),z(0,4),PSET:x=x1:y=y1

  ON p(x,y) GOTO GameOver,More,Red
GOTO Loop

Red:
  FOR b=1000 TO 100 STEP -100:SOUND b,.5:NEXT
  l=1:PALETTE 11,1,0,0
GOTO Loop

More:
  a$=MID$(STR$(po),2):LOCATE 1,15-LEN(a$):PRINT a$
  SOUND 1000,1,-60*(po>0):po=po+1
  FOR a=1 TO 2+(((po-1)/10=INT((po-1)/10))*(po>1))
    WHILE p(mx,my)>0 OR (ABS(mx-x)<5 AND ABS(my-y)<5)
      mx=RND*45:my=RND*22
    WEND
    p(mx,my)=a:PUT (6*mx+20,6*my+20),z(0,a),PSET
    IF a=3 THEN FOR b=100 TO 1000 STEP 100:SOUND b,.5:NEXT
  NEXT
GOTO Loop

GameOver:
  IF l=1 THEN
    PALETTE 11,.8,.8,.8
    SOUND 100,1,255,1:SOUND 150,1,255,2
    WHILE STICK(2)+STICK(3)-ABS(ASC(INKEY$+" ")-32):WEND
    xo=0:yo=0:l=0:GOTO Loop
  END IF

  IF po-1>hsc THEN hsc=po-1

  FOR b=0 TO 2
    FOR a=1 TO 0 STEP -1
      PUT (20+6*x,20+6*y),z(0,1+a*3),PSET
      SOUND a*400,.5
      FOR c=0 TO 300:REM SOUND RND*1000,.1
  NEXT c,a,b

  a$="GAME OVER":COLOR 8,4
  FOR a=0 TO 8
    a=a-(MID$(a$,a+1,1)=" ")
    CIRCLE (59+a*24,83),10,10
    PAINT (59+a*24,83),4,10
    LOCATE 11,8+a*3:PRINT MID$(a$,a+1,1);
    SOUND 700-a*50,.5
  NEXT

  WHILE a$<>"":a$=INKEY$:WEND
  WHILE a$="" AND STRIG(3)=0:a$=INKEY$:WEND

  FOR a=20 TO 294 STEP 2
    LINE (a,20)-(a,157),3:LINE (315-a,20)-(315-a,157),3
  NEXT a
  ERASE p
GOTO Restart
```

Testa din reaktionsförmåga

■■■ **Koordination** är ett program inspirerat av en spelautomat där man testar reaktions- och koordinationsförmågan (eller oförmågan). Man har fem knappar för vänster och höger hand. Dessa mostsvaras av bokstäverna A,S,D ,F ,G och J, K,L ,Ö ,Ä. Då en lampa (lysdiod) tänds gäller det att trycka på de två tangenter som motsvarar de korsade linjerna. På 40 sekunder gäller det att få in så många rätt som möjligt.

Insänt av **Åke Johansson, Dala-Järna**
Belöning: 200:-

Skicka hit dina bästa
Regler, se sid 47.



Himla bra program
Datormagazin
Karlbergsvägen 77-81
113 35 Stockholm

```
DIM X(30):DIM Y(30)
SCREEN 1,640,200,3,2
WINDOW 2,"KOORDINATION",,8,1
PALETTE 0,.5,.5,.5
PALETTE 2,.1,.1,.9
PALETTE 3,0,1,.1
PALETTE 4,1,0,0
PALETTE 1,1,.9,.9
PRINT"SE TILL ATT <Caps lock>-LAMPAN LYSER"
PRINT "TRYCK <F> FOR FORTSÄTTNING"
VENTA1: W$=INKEY$: IF W$<>"F" THEN VENTA1

PUNKTER:
CLS
DIM VIT%(50):DIM RED%(50)
CIRCLE(10,10),5,1
PAINT(10,10),1
GET (5,8)-(15,12),VIT%
CIRCLE(10,30),5,4
PAINT(10,30),4
GET (5,28)-(15,32),RED%

RITA:
CLS : P=0
LOCATE 20,10:PRINT"A    S    D    F    G "
LOCATE 20,50:PRINT"J    K    L    Ö    Ä "
FOR A=1 TO 5
LINE(35+40*A,130)-(35+40*A,150),3
LINE(356+40*A,130)-(356+40*A,150),2
LINE(35+40*A,130)-(285+26*A,5+11*A),3
LINE(596-40*A,130)-(340-26*A,5+11*A),2
NEXT A

FOR A=1 TO 5
PUT (161+49*A,59),VIT%,PSET
X(A)=161+49*A:Y(A)=59

IF A=1 OR A=5 THEN NESTA
PUT (161+49*A,37),VIT%,PSET
PUT (161+49*A,79),VIT%,PSET
X(A+4)=161+49*A
X(A+7)=161+49*A
Y(A+4)=37:Y(A+7)=79
IF A<>3 THEN NESTA
PUT (161+49*A,14),VIT%,PSET
PUT (161+49*A,98),VIT%,PSET
X(12)=161+49*A
X(13)=161+49*A
Y(12)=14:Y(13)=98
NESTA:
NEXT A

FOR A=1 TO 4
PUT (185+49*A,48),VIT%,PSET
PUT (185+49*A,68),VIT%,PSET
X(A+13)=185+49*A
X(A+17)=185+49*A
Y(A+13)=48:Y(A+17)=68

IF A=1 OR A=4 THEN NEST
PUT (185+49*A,26),VIT%,PSET
PUT (185+49*A,88),VIT%,PSET
X(A+20)=185+49*A
X(A+22)=185+49*A
Y(A+20)=26:Y(A+22)=88
NEST:
NEXT A

RANDOMIZE TIMER
START:
LOCATE 5,5:PRINT"BÖRJA MED <B>!!"
VENTA2:Q$=INKEY$:IF Q$<>"B" THEN VENTA2
LOCATE 5,5:PRINT"                    "
FOR W=1 TO 2000:NEXT W

TID:
  ON TIMER(40) GOSUB RESULTAT
  TIMER ON

  PUNKT:
  T=INT(RND*25)+1
  SOUND 440,1,200,1
  SOUND 523.25,1,200,0
  PUT (X(T),Y(T)),RED%,PSET


  KOLL:
  IF T=1 OR T=6 OR T=12 OR T=14 OR T=22 THEN K1$="A"
  IF T=2 OR T=18 OR T=15 OR T=7 OR T=23 THEN K1$="S"
  IF T=3 OR T=9 OR T=8 OR T=16 OR T=19 THEN K1$="D"
  IF T=4 OR T=24 OR T=10 OR T=20 OR T=17 THEN K1$="F"
  IF T=5 OR T=13 OR T=11 OR T=25 OR T=21 THEN K1$="G"
  IF T=1 OR T=18 OR T=9 OR T=24 OR T=13 THEN K2$="J"
  IF T=2 OR T=14 OR T=19 OR T=25 OR T=10 THEN K2$="K"
  IF T=6 OR T=15 OR T=3 OR T=20 OR T=11 THEN K2$="L"
  IF T=22 OR T=16 OR T=7 OR T=4 OR T=21 THEN K2$="Ö"
  IF T=12 OR T=8 OR T=5 OR T=23 OR T=17 THEN K2$="Ä"

  TANGENT1:
  TRYCK1$=INKEY$:IF TRYCK1$="" THEN TANGENT1
  SOUND WAIT
  SOUND 440,5,,1
  SOUND 349.23,5,,0
  SOUND RESUME
  IF TRYCK1$=K1$ THEN TANGENT2
  IF TRYCK1$=K2$ THEN TANGENT3
  GOTO TANGENT1

  TANGENT2:
  TRYCK2$=INKEY$:IF TRYCK2$="" THEN TANGENT2
  IF TRYCK2$=K2$  THEN POANG
  GOTO TANGENT1:

  TANGENT3:
  TRYCK2$=INKEY$:IF TRYCK2$="" THEN TANGENT3
  IF TRYCK2$=K1$  THEN POANG
  GOTO TANGENT1:

  POANG:
  SOUND WAIT
  SOUND 130.81,5,,0
  SOUND 164.81,5,,1
  SOUND 196,5,,2
  SOUND 261.63,5,,3
  P=P+1
  SOUND RESUME
  LOCATE 5,5:PRINT P
  PUT (X(T),Y(T)),VIT%,PSET
  GOTO PUNKT

  RESULTAT:
  TIMER OFF
  LOCATE 7,3
  IF P<5 THEN PRINT "DU BÖR INTE GÅ OCH SAMTIDIGT TUGGA TUGGUMMI!":GOTO FRAGA
  IF P<9 THEN PRINT "SKRIVMASKIN??! GLÖM DET!!!":GOTO FRAGA
  IF P<13 THEN PRINT "LITE LÅNGSAM!":GOTO FRAGA
  IF P<17 THEN PRINT "SKAPLIGT HÖRRU!!":GOTO FRAGA
  IF P>16 THEN PRINT "SNABBT!! MOZART ELLER..??":GOTO FRAGA

  FRAGA:
  LOCATE 9,1:PRINT"TRYCK O - OM IGEN   Q - SLUTA"
  VENTA3:
  Q$=INKEY$: IF Q$="Q" THEN WINDOW CLOSE 2:SYSTEM
  IF Q$="O" THEN GOTO RITA
  GOTO VENTA3
```

200:—

Hemligheten bakom tyskarnas framgång

Att spela datorspel är både nyttigt och roligt. Till exempel lär du dig engelska. Men det är inte bara språkkunskaper den som spelar lär sig. Även lite allmänbildning slinker med på ett hörn. I Enigmas lär du dig t.ex. historia...

ENIGMAS

Ibland när jag snokar igenom PD-diskar hittar jag riktigt annorlunda saker. En del, t.ex den här, får mig att undra vad det egentligen är för sorts människor som skriver sâna här program.

Enigma var en av anledningarna till tyskarnas framgångar under 2:a världskriget. Vad det är frågan om är den krypteringsmaskin med vilken man krypterade sina meddelanden. Enigmas simulerar hur denna maskin fungerade.

Vad ska man ha den till? Tja, titta på, leka med, visa för släkten när den kommer på besök. Nått "vettigt" användningsområde har jag ännu inte kommit på, men den är rolig att titta på och leka med.

(Fish 367)

SKsh 1.5

Praktiskt taget ALLA maskiner med ett radorienterat användarinterface, "shell", har ett förbättrat shell ovanpå eller "bredvid" det primitivare originalet. Detta "shell" innehåller ofta funktioner för att editera kommandoraden, återhämta gamla kommandon etc. Vissa innehåller t.o.m sina egna programmeringsspråk.

SKsh är i princip en Amiga--version av ett populärt UNIX--shell som heter KSh (UNIX är ett populärt operativsystem för minidatorer och arbetsstationer). Till skillnad från den vanliga CLIn så är många kommandon inbyggda i shellen från början. Detta har fördelen att de tar förhållandevis lite plats på disken, inte behöver laddas in osv, men priset är givetvis att de alltid tar upp minne, oavsett om de används eller ej.

SKsh har även ett inbyggt programmeringsspråk som dessutom är kompatibelt med sin motsvarighet under UNIX.

En sak som skiljer SKsh från de flesta andra fria Amiga shells är dokumentationen. Det finns bokstavligt talat hundratals Kb med manualer till S-Ksh.

Om man är ute efter (viss) kompatibilitet med KSh under UNIX, eller helt enkelt inte anser sig ha råd att betala för något mer avancerat än Commodores egen AmigaShell, ja då tycker jag verkligen att man skall ta sig en titt på SKsh.

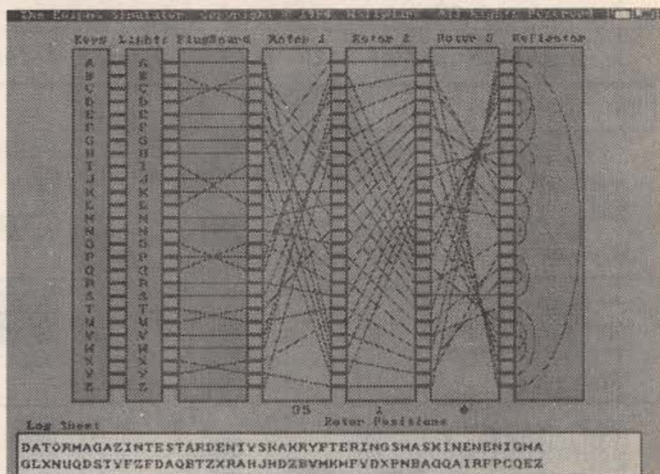
(Fish 370)

GRAPHICS PAK

Trött på att trassla in dig i definitioner och annat "skoj" bara för att du vill peta ut lite enkel grafik på skärmen? Då har jag nånting för dig. GraphicsPak är en liten samling relativt enkla rutiner för att göra enkla saker som att öppna de "libraries" man oftast använder (graphics.library, intuition.library etc), rita boxar, kopiera delar av bitmap:ar, rita streck osv.

Det är inte frågan om några avancerade saker, men om man bara vill smälla ihop ett program och inte bryr sig om att programmet går något långsammare än om man hade skrivit all kod själv, så är detta ett utmärkt sätt att spara tid. Se det som en grillad med bröd: Det är ingen större kulinarisk upplevelse, men det går fort och det påminner iallafall om mat.

(Fish 368)



Engelsmännen lyckades trots allt knäcka tyskarnas hemliga meddelanden, som de skapat med Enigma.

POP MENU

Det här är en riktig godsak. Tänk dig att du har en gadget på skärmen. När du pekar på den och klickar (och håller ner knappen) så dyker något som påminner om en meny upp ovanpå din gadget. Du kan sen dra upp och ner i denna lilla meny, välja ett alternativ, och när du släpper så ändras din gadget till att visa det alternativ du valde.

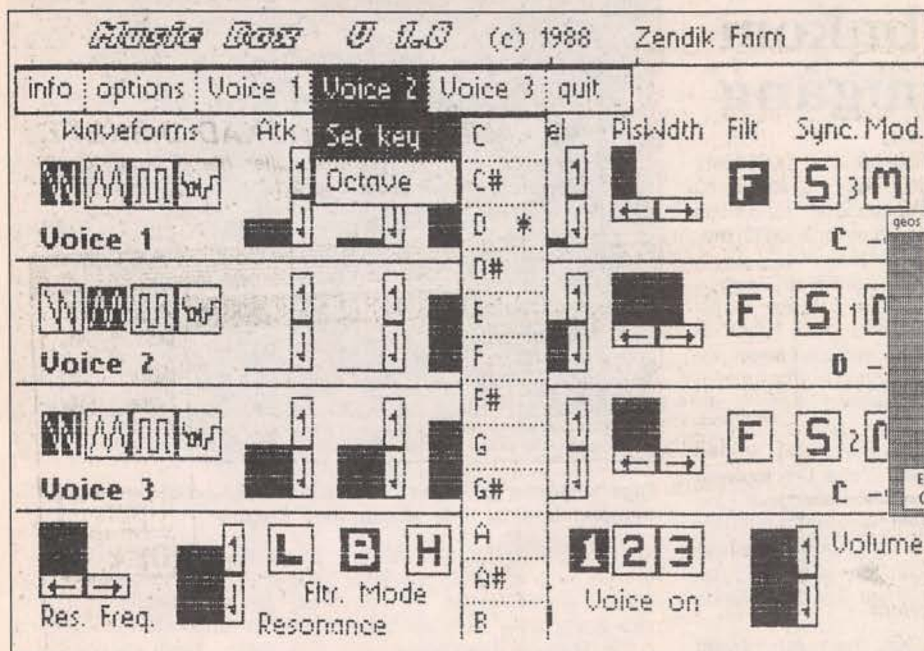
Detta är den bästa beskrivning jag kan göra av Pop-Menu. Det måste helt enkelt ses för att man skall förstå. Snyggt blir det i vilket fall som helst.

Tänk dig nu att det är lättare att stoppa in och använda sånna här menyer i dina egna program än att stoppa in en vanlig meny eller gadget. Frestad? Jag tänkte väl det.

Att använda någon annans fungerande rutiner för att göra sitt eget jobb lättare är att vara lat (och smart). I synnerhet om resultatet blir bättre och snabbare än man orkat göra det själv.

(Fish 368)

Björn Knutsson



ETT AVANCERAT synthprogram hittar du på diskett nummer fyra. Med Music Box kan du skapa mycket vacker musik.



ARBETAR INTEGRERAT Samtliga program är GEOS-program och arbetar integrerat med detta operativsystem.

Reutersward tipsar om nya program

"Ge oss gratis

Det finns massor med suveräna GEOS-program att få tag på nästan gratis. Du kan välja mellan musik- och desktopprogram ur en aldrig sinande ström.

Här fortsätter Datormagazins genomgång av gratisprogrammen.

Många av programmen är Public Domain, dvs helt fria för kopiering. Andra är Shareware, något som alltid finns angivet någonstans i programmet. Här är poängen att den som fattar tycke för något program och använder det ofta skickar en slant till programmakaren.

■ Svårt synthprogram

Diskett nr 4 i denna serie innehåller en hel del godbitar. Flaggskeppet är MusicBox, ett avancerat synthprogram med vilket vacker musik kan skapas. Vidare finns AlbumAnimator, som snabbläddrar i fotoalbum och på så vis fixar rörliga bilder, ungefär som när man ritar streckgubbar i ett block.

GeoMath är en enkel mattelärare för de yngre och Analog Clock en tjusig klocka som inte fyller någon funktion alls. Här finns också version 2.1 av Qwik Top och version 2.5 av Convert.

Ett synnerligen användbart litet program är P.S.Patch 2.0. Med hjälp av detta kan Berkeley Softworks båda printerdrivers för PostScript-lasers, GeoLaser och GeoPubLaser, konverteras till att skapa PostScript-filer på disk i stället för att sända dem direkt till en skrivare. Klart att skickas via modem eller lämnas på diskett till närmaste laserskrivarägare i bekantskapskretsen för perfekta utskrifter. För att ännu bättre kunna utnyttja denna möjlighet kan man på disketten också hitta ett antal laserfonter.

■ Skräddarsy skrivarrutin

Dump och Dump Double är två skärmdumpsprogram, det sistnämnda dumpar i dubbla storleken. Med Mouse Mate kan inputdrivern bytas mitt i pågående applikation. Som komplement till detta finns också en hel hög med input drivers för olika musvarianter och ljuspenna.

Några printerdrivers finns också, plus LaserMatrix, ett program med vilket man kan skräddarsy en skrivarrutin för sin egen skrivare. Idealiskt för alla som tidigare saknat en lämplig printer driver och ger dessutom en mycket snygg utskrift tack vare att varje rad skrivs sex gånger. Dock något tidsödande...

En hexkalkylator kan ersätta GEOS vanliga och Unboot är en applikation som gör om GEOS masterdiskar till vanliga arbetsdiskar. Används med försiktighet. DiskLock är något mera användbart, samtliga filer på en diskett kan skrivskyddas (eller tvärtom) i ett svep.

Här finns även snabbformatteringsprogrammet FFTB, några fotoalbum med grafik och ett antal vanliga fonter.

■ Inte lika bra

Diskett 5 är innehållsmässigt något fattigare, lika välfylld som de övriga men mindre användbar. Den alternativa och snabbare desktopen Qwiktop finns här i två nya varianter, version 5.0 och en särskild 128-version.

WormDesk är också en annorlunda desktop till 64:an som vi såg i en tidigare version på diskett 3. Här hittar vi version 5.0.

Bland de vettigare grejerna är FontSwap, ett tillbehör som tillåter att man väljer fonter inifrån GeoWrite och på så vis ger tillgång till fler än de vanliga sju. Photo Mover är idealiskt vid städning och sortering i fotoalbum, bilder flyttas lätt från ett album till ett annat.

■ Konvertera grafik

Diskettens största applikation är PicShow, ett program med vilket grafik kan konverteras från olika format, bland annat Doodle, Koala och Art Studio,

Fakta GEOS

GEOS är ett integrerat operativsystem till Commodore 64 och 128. Det är mycket användarvänligt och påminner om MacIntosh eller Amiga.

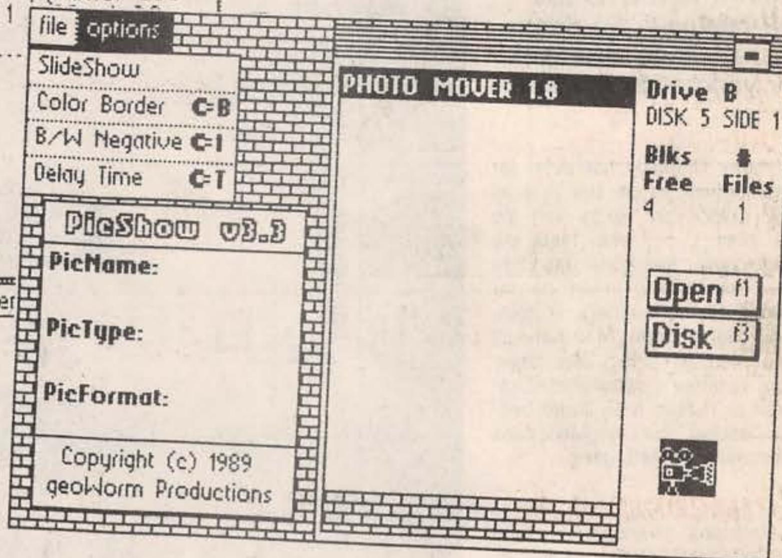
Poängen med GEOS är att vanligt folk ska kunna få både bra nyttoprogram och användarvänlighet, utan att behöva köpa en ny dator.

file | disk | drive | Disk: DISK 4 SIDE 1 | 3 KBytes Free

Page 1	Page 2	Page 3	Page 4
LEARNING	LADY	INPUTS	128 Mouse JH 1
MusicBox	UTILITIES ONE	KOALA PAD III	INKWELL 80
MusicBox manua	dump	MouseUp	UTILITIES TWO
GeoMath	dump double	MOUSEUP DOC	CONVERT
AlbumAnimator	MouseMate	TWOBUTTONS	QWIK TOP
ALB ANIM DOC	FFTB	TWOBUTTONS2	QWIKTOP DOC
GIRL	NX10 ALL STYLES	128 Koala Pad 1	
FLAG	NX1000 NLQ-TP.1	64 L2R2L 1351	
Page 5			
geoHexCalc			
HEXCALC DOC			
DiskLock			
UnBoot			
AnalogClock			
LW_Shattuck			

Qwik Top 2.1 Double click on file name to open

ÄNNU EN SPÄCKAD DISKETT.
Diskett nummer fyra innehåller bland annat desktopprogrammet Qwik Top 2.1.



IDEALISKT VID STÄDNING.
Med Photomover kan du städa och sortera i fotoalbum.

GEOS!99

till GEOS. Det kan dessutom användas för att ordna en "bildvisning", där bilder i de olika formaten visas i önskad takt och även från flera diskettenheter.

GeoAlbum är en sorts skärmdump som sparar skärmen i photo scrap-format, antingen som en stor eller fyra mindre. MegaFontFix underlättar skapandet av megafonter även med fonteditorer som normalt inte understöder dessa speciella GeoPublishfonter.

Slutligen finns på denna diskett en sharewareversion av GeoSidPlayer, ett program för uppspelning av Sid Playermelodier. Dessutom en massa musik till detta. Resten av utrymmet upptas av fonter och grafik, plus ett färgseparationsschema för den som skulle råka få för sig att trycka grafik i flerfärg.

■ Klippas ut

Diskett nr 6 är den för ögonblicket sista disketten i denna serie. Den har mycket matnyttigt att bjuda på. För grafikintresserade kommer väl ScrapIt på första plats: photo scraps av valfri storlek (även större än skärmen) kan klippas ur GeoPaint och användas till exempel i GeoPublish.

Paint-Scrap arbetar också med photo scraps, men här konverteras en hel GeoPaintsida. Den möjliggör utnyttjande av de olika grafiska finesserna i både GeoPublish och GeoPaint på samma dokument. Helsidesediteringen i GeoPublish ger möjligheten att rita linjer, cirklar med mera, t.ex. tillsammans med GeoPaints pixeleditering och mönsterfyllning.

En helsida från GeoPublish kan ju överföras till GeoPaint med en Paint Driver och sedan kan Paint-Scrap utnyttjas för att flytta tillbaka den igen, här i version 2.1.Dessutom finns extramoduler för arbete med Blazing Paddles- och PrintShopgrafik.

■ Förändra diskettdata

MultiLabel, Directory Label och GEOlabel är tre små program för utskrift av etiketter. Print Screen och PrintIt är skärmdumpar och Ruler ett program för avståndsmätning i dokument.

Set 40/80 Flag och Flag-Setter är två program som båda utför samma sak, nämligen förändrar den bit som talar om huruvida ett program fungerar på 64:an eller 128:an, i 40 eller 80 kolumner. LockUnlock utför samma sak som programmet DiskLock på diskett 4.

Ytterligare ett program som arbetar med att förändra diskettdata är Erase Header, som kan radera en disketts header och även ändra status på GEOS masterdiskar till vanliga. Blackout heter en rutin som sparar skärmen genom att släcka den efter en period av overksamhet, fungerar tyvärr bara på 40-kolumnsskärmen.

Nya versioner av gamla program finns även på denna diskett, nämligen WormDesk 5.1 och MacAttack II. Utöver detta en hel uppsjö med fonter, grafik, input drivers och printer drivers.

■ Snart ny diskett

Samtliga program är rena GEOS-program och arbetar integrerat med detta operativsystem, de flesta fungerar även med GEOS 128, dock inte alltid i 80 kolumner. Mus och expansionsminne rekommenderas som alltid till GEOS, men är inte något måste.

Diskett 7 är utlovad, men har ännu inte landat. Ur innehållsförteckningen: PicShow 3.4, MacAttack II+, MultiLabel 2.5, Ruler 1.5, IconGet, GraphicView 1.1, Color 128, Move 80. Font Dump III, geoMimic och geoComix. Värt att vänta på.

Även i vårt stora och nyenade grannland i söder, Tyskland, finns det gott om GEOS-fans och inhemska tyska GEOS-produkter. Vad dessa är och hur man får tag på dem ska vi titta på i nästa avsnitt.

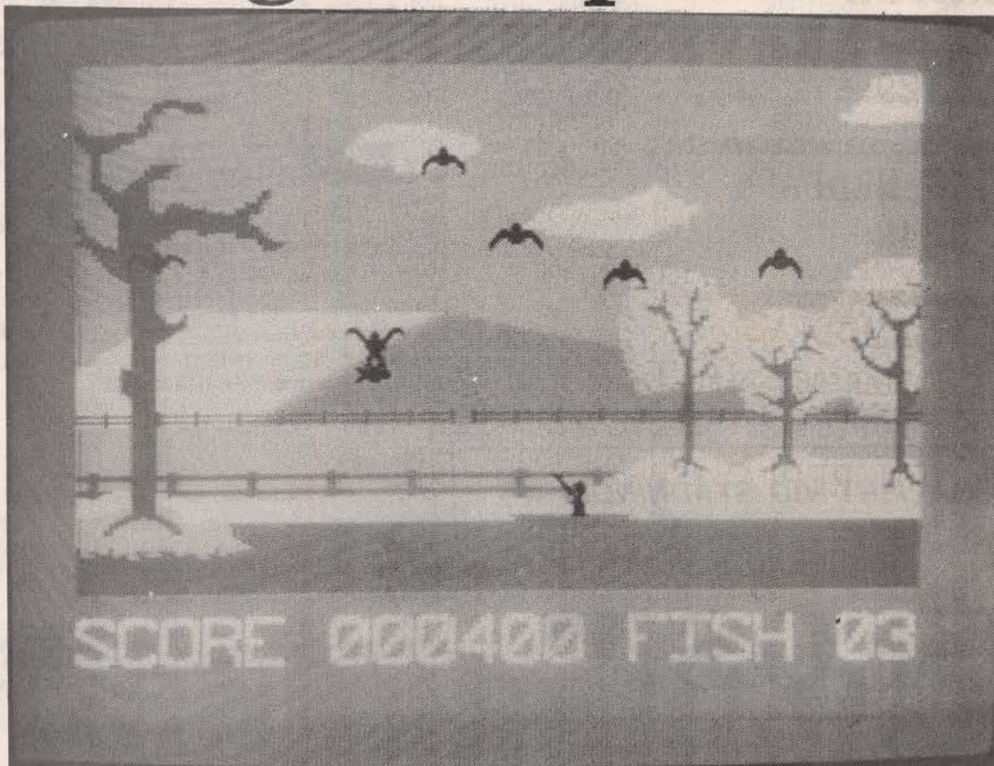
Anders Reuterswärd

Så beställer du

Dessa Public Domain/Shareware-disketter kan beställas till självkostnadspris, 35:-/st, från artikelförfattaren. Sätt in rätt belopp på postgirokonto 82 66 75 - 1, Anders Reuterswärd, och ange på talongen vilka disketter som önskas (för närvarande finns nummer 0 - 6). Uppge även om de önskas i 1571-format eller som vändbara 1541-disketter. Leveranstiden kan variera, beroende på tidstillgång, humör och naturligtvis efterfrågan.

Massor av gratisspel

Visst finns det gratisspel även till 64:an. Denna gång tittar vi på C64.78 från STOCCs PD-bibliotek. På denna diskett finns åtta spel av varierande kvalité.



Henry gillar inte småfåglar. Därför skjuter han dem med sitt hagelgevär.

FLYING FEATHERS

Henry Chinaski har svårt för fåglar eftersom de äter upp all fisk. Därför har Henry satt sig på post i sin eka med sitt hagelgevär. Det gäller att kötta alla fiskmåsarna innan de tar fisken. Flying feathers är ganska roligt i början. Man har fullt upp med att pricka alla fåglar som kommer i oändlighet. Grafiken är hyfsad men ljudet består endast av hagelbössans dån under spelets gång.

FABOULOUS WANDA

Faboulos Wanda är starkt influerat av "Liftarens guide till galaxen" av Douglas Adams. Det hela är en blandning av adventure och action. Grafik och ljud är i enklaste laget. Vår hjälte sänds ut till planeten COPUS för att finna meningen med livet, universum och allting. Den enda som vet svaret är Wanda.

OLYMPIC SKIER

Det här är ett spel som funnits ute i flera år. Nu släpps den som PD. Spelet består av tre delar; storslalom, backhoppning och störtlopp. Det gäller att se upp för alla stenar och andra hinder. Grafiken och ljudet är bra.

Detta är det roligaste spelet på denna diskett

TILE TIME

Ett modernt 15-spel på dator är nog den bästa beskrvningen på Title Time. Det går ut på att flytta bokstäver så att de hamnar i alfabetisk ordning.

FOUR SEASONS

Four Seasons är egentligen inget spel, trots att det fins på denna speldiskett.. Istället är det en snygg animering föreställande ett vattenfall under årstidernas gång.

EAGLE EMPIRE

är ett rymdspel och spelas av en eller två personer, antingen med joystick eller tangentbord. Det påminer lite om space invaders. Grafiken och ljudet är bra.

PSYCHODILIA

Svåra hjärnskador får man om man sitter för länge med PSYCHODILIA. Med joystickens hjälp skapas hjärndödande mönster på skärmen. Ganska meningslöst program.

JETSET WILLY

Stackars Willy är en figur som hunsas av den elaka Maria. Det gäller att städa upp efter en vild fest, före midnatt, så att Willy får gå och lägga sig. Grafiken i detta plattformsspel är hyfsad, men ljudet är enformigt. (RETURN slår av/på musiken. 'A' ger paus.). Spelet styrs med joystick i port 2.

Sigmund Lundgren

Här kan du beställa PD-programmen!

Ring inte Datormagazin om du vill beställa PD-programmen som nämns i artikeln ovan. Fyll i stället i den här kupongen. Genom ett specialavtal med Stockholms Computer Club (STOCC) får Datormagazins läsare köpa PD-disketter proppade med program för 35 kronor.
Den speciella LIST-disketten med en katalog över samtliga tillgängliga PD-program kostar 15 kronor. Kravet är att du fyller i den här kupongen (eller en fotostatkopia) och skickar den till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm. Märk kuvertet "PD-64" OBS skicka inga pengar. Du får en räkning tillsammans med disketterna. Leveranstid cirka 14 dagar.

☐ **JA, jag vill beställa listdisketten för 15 kr**

☐ **JA, jag vill beställa följande disketter:**

....

Namn: ....

Adress: ....

....

Nya program från Mats

Nu har han gjort det igen! Mats Hägersten från Furulund har skickat in två nya användbara program. Med det ena packar du bilder, som du sedan kan visa med hjälp av det andra programmet.

PPP (Picture Packer Program) och PPP-Slideshow heter de båda programmen.

PPP packar doodle-bildfiler från 37 block ned till 5-21 block beroende på bilden. Programmet är menystyrt. Värt att nämna är att directory-listningen går att

Programmen som krymper och visar dina bilder

pausa med hjälp av mellanslagstangenten och att det krympta bilderna sparas med prefixet 'CC' istället för det vanliga 'DD'. Detta medför att de inte går att ladda in med doodle.

■ Slideshow till 64:an.

Det andra programmet är till för att visa bilderna du krympt med PPP. Gör så här för att skapa din egen slideshow;

- Kopiera PPP-slideshow till en tom diskett.
- Fyll på med bilder med prefix '00', '01', '02' osv.

Bildernas namn kommer alltså att börja med CC00, CC01, CC02 etc. Programmet gör en åtta sekunders paus mellan varje bild. För att skippa denna tryck på mellanslag. Avbryter gör man med RUN-/STOP. Paus kan åstadkommas med 'P'. Återgå med mellanslag.

Båda programmen är som sagt insända av Mats Hägersten, Furulund. Datormagazin tyckte de var värda rekordpriset 700 kr. (350 kr per program.)

Så packar du doodlebilder:

```
0 A=49152:FOR I=0 TO 34:READ D$:
   FOR J=1 TO 72 STEP 2:
   H=ASC(MID$(D$,J,1))-48:IF H>9
   THEN H=H-7
1 L=ASC(MID$(D$,J+1,1))-48:IF L>9
   THEN L=L-7
2 D=L+16*H:POKE A,D:A=A+1:C=C+D:
   NEXT:NEXT:IF C<>152001 THEN
   PRINT "DATAFEL!":STOP
3 SYS 50364
4 DATA A901A208A00020BAFFA902A276
   A0C220BDFF20C0FFA20120C6FF20CFF
   F20CFFF20CFFF20
5 DATA CFFFF03A20CCFF20E4FFC920D0
   0520E4FFF0FBA20120C6FF20CFFF482
   0CFFFA868AA9820
6 DATA CDBDA92020D2FF20CFFFF00620
   D2FF4C4FC0A90D20D2FF4C20C0A9012
   0C3FF20CCFFA900
7 DATA 8502A90820B4FFA96F2096FF20
   A5FFC930F01748A978A0C2201EAB68E
   602D00320A5FF20
8 DATA D2FFC90DD0F620ABFFA987A0C2
   201EAB20E4FFF0FB60A93B8D11D0A97
   88D18D0AD00DD29
9 DATA FE8D00DD20E4FFC920D0F9A91B
   8D11D0A9158D18D0AD00DD09038D00D
   D60A9438DE0C48D
10 DATA E1C460A9448DE0C48DE1C460A
    99CA0C2201EABA00420CFFFC90DF00
    699DEC4C8D0F320D2
11 DATA FFC004D00568684C26C398A2D
    EA0C420BDFF60A900A01799E85F881
    0FAA0C0993F7F88D0
12 DATA FA60A901A208A00020BAFFA90
    0A200A00020D5FF862D842E60A901A
    8A20820BAFFA90085
13 DATA FBA90085FCA62DA42EA9FB20D
    8FF608501B1AEAAFE00FED003FE00F
    FC8D002E6AFC42DA5
14 DATA AFE52E90E8A200A001BD00FFD
    900FF900CD008BD00FED900FE90029
    8AAC8D0E986FFA52D
15 DATA 85AEA52E85AFA5ACD002C6ADC
    6ACA5AED002C6AFC6AEB1AE91ACA52
    BC5AEA52CE5AF90E2
16 DATA A99F85AEA90885AF200BC291A
    EC5FFF035E000F041200BC2E000F00
    4D1AEF010C004B012
17 DATA E6AED002E6AF8810F7C8F0DBC
    891AED0DC884898A00191AE88A5FF9
    1AE68A002D0DEC8A9
18 DATA 0091AEE000F003200BC2A001D
    0CEA937850160A200A1ACE6ACD002E
    6ADA6AD60A900A899
19 DATA 00FE9900FFC8D0F784AE84AC8
    4ADA52C85AFA42B78A9342053C1A5A
    E186901852DA5AF69
20 DATA 00852EA00038A99FE52D912DA
    908E52EC8912DA5FFC8912DA52D186
    903852D9002E62E60
21 DATA A900852B852DA95C852CA9808
    52E2018C26024300D4449534B2D535
    4415455533A20000D
22 DATA 545259434B20505D20454E205
    4414E47454E540046494C4E414D4E2
    03F2000938E083120
23 DATA 4B52594D50204C414444410D0
    D32204E4F524D414C204C414444410
    D0D33204B52594D50
24 DATA 2053504152410D0D34204E4F5
    24D414C2053504152410D0D2420444
    9524543544F52590D
25 DATA 0D3E204449534B2D4B4F4D4D4
    14E444F0D0D41204156534C5554410
    D0D3C53504143453E
26 DATA 2042494C4420505D2F41560D0
    D00A9A7A0C2201EAB20E4FFC941D00
    34CE2FCC920D00520
27 DATA A6C0D0EDC924D0052000C0D0D
    DC93ED03220D2FFA00020CFFFC90DF
    0069900CFC8D0F320
28 DATA D2FF98A200A0CF20BDFFA90FA
    8A20820BAFF20C0FFA90F20C3FF206
    AC0D0A7C932D01820
29 DATA DBC020E4C0A9008D2EC1A95C8
    D30C12022C1206AC0D08BC931D0412
    0D2C020E4C0A99F8D
30 DATA 2EC1A9088D30C12022C1206AC
    0A502D0E08D2508A52D38E903852DB
    002C62EA000B12D8D
31 DATA 1308C8B12D8D1708C8B12D8D4
    8088D7E084C0D08C934D021200FC12
    0DBC020E4C0A90085
32 DATA 2D8D42C1A980852EA95C8D46C
    12039C1206AC0D094C933D01E200FC
    120D2C020E4C0A99F
33 DATA 8D42C1A9088D46C12064C2203
    9C1206AC0D0DC4C2DC378A9348501A
    90085AEA90085AFC6
34 DATA 2ECE2508A000B12D99000088D
    0F8A52EC907D0EBA2619ABD3D0848C
    A10F99A4C0001A200
35 DATA B1AEE6AED002E6AFC900F0269
    D005CE8D003EE1001A5AE05AFD0E5A
    900852D85AEA98085
36 DATA 2E85AFA9378501584C26C3EAE
    AEAB1AEE6AED002E6AFC900D004A90
    0D0CA85FFB1AEAC10
37 DATA 018C5601A4FFC888F0B09D005
    CE8D0F7EE1001EE5601D0EFA9018D8
    602A9408D8A02A900
38 DATA 8D20D0A9028D21D0A092B929C
    4990C0888D0F74C26C3303A0000000
    000000000BB8908176
```

350:—

Hägersten i Furulund





Himla bra program
Datormagazin
Karlbergsvägen 77-81
113 35 Stockholm

Skicka hit dina bästa

REGLER:

■ Bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm. Märk kuvertet: PRG-tips.

■ Programmen bör inte överstiga 100 rader och ska skickas in på kassett eller diskett.

■ Bifoga alltid en förklaring till ditt program och vilken dator det är till (vi publicerar bara program till C64, C128, Plus 4 och Amiga). Skriv även ut ditt namn, din adress, telefonnummer och personnummer.

■ Programmet får inte ha publicerats i andra tidningar — svenska eller utländska. I ditt brev måste du också försäkraatt du har upphovsrätt till programmet.

Publicerade bidrag belönas med presentkort på mellan 50 kronor och 1000 kronor.

Pengar betalas inte ut om vi upptäcker i efterhand att ett bidrag har "stulits". Syndaren stängs sedan ute från Datormagazin för all framtid.

■ Bifoga adresserat och fullt frankerat kuvert om du vill ha bidraget i retur.

Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida behov, så ditt program kanske inte publiceras direkt.

Så om du gör ett himla bra fotbollsspel kanske vi väntar med det till säsongen börjar.

HUR GICK DET SEN? ***Genom att göra en slideshow kan du se en mängd bilder i rad. Lämpligen väljer du ett händelseförlopp, så har du skapat en film. Och filmen tar aldrig slut. När bilderna tar slut, börjar den helt enkelt om från början igen.***

350:—

Så skapar du din egen slideshow:

```
0 A=49152:FOR I=0 TO 10:READ D$:
  FOR J=1 TO 72 STEP 2:
  H=ASC(MID$(D$,J,1))-48:IF H>9
  THEN H=H-7
1 L=ASC(MID$(D$,J+1,1))-48:IF L>9
  THEN L=L-7
2 D=L+16*H:POKE A,D:A=A+1:C=C+D:
  NEXT:NEXT:IF C<>52197 THEN
  PRINT "DATAFEL!":STOP
3 SYS 49534
4 DATA A95C851AA90085198D20D0A8A2
  249119C8D0FBE61ACAD0F6A93B8D11D
  0A9788D18D0AD00
5 DATA D029FE8D00DDA9008D2508A907
  A2E5A0C020BDFFA901A8A20820BAFFA
  90020D5FF862D84
6 DATA 2EA52D38E903852DB002C62EA0
  00B12D8D1308C8B12D8D1708C8B12D8
  D48088D7E08EEEA
7 DATA C8ADEAC0C93AD008EEE9C0A930
  8DEAC0A90FA8A20820BAFFA90020BDF
  F20C0FFA20F20C6
8 DATA FF20CFFF48A90F20C3FF20CCFF
  68C930F00AA9308DE9C08DEAC0D0834
  C0D08A90085A1A5
9 DATA C5C93FD0034CE2FCC93CF00AC9
  29F009A5A1C902D0E94C2AC0EE20D0A
  280A000C8D0FDCA
10 DATA D0FACE20D0A5C5C93CD0FAF0E
  5303A434330302A78A9348501A9008
  5AEA90085AFC62ECE
11 DATA 2508A000B12D99000088D0F8A
  52EC907D0EBA2619ABD3D0848CA10F
  99A4C0001A200B1AE
12 DATA E6AED002E6AFC900F0269D005
  CE8D003EE1001A5AE05AFD0E5A9008
  52D85AEA980852E85
13 DATA AFA9378501584CAFC0EAEAEAB
  1AEE6AED002E6AFC900D004A900D0C
  A85FFB1AEAC10018C
14 DATA 5601A4FFC888F0B09D005CE8D
  0F7EE1001EE5601D0EFA092B9EBC09
  90C0888D0F74C00C09
```

SKANDINAVIENS LEDANDE HEMDATORLEV

star

TRE NYA STJÄRNOR!

Star LC-20 - en ny lågprisskrivare

En 9-nålars matrisskrivare som motsvarar Star LC-10 med följande förbättringar:

- Ny robust design.
- Snabbare än LC-10
- Billigare än LC-10

ENDAST 2 095:-

Star LC-200 - en helt ny modell

En 9-nålars, tyst och snabb matrisskrivare, 225 tkn/sek.
Star LC-200 har ett väl utvecklat pappershanteringssystem; inbyggd dragande / skjutande traktor, bottenmatning och rullpappershållare (som tillval).
Star LC-200 har 5 inbyggda typsnitt och sjufärgsskrift som standard.

ENDAST 3 195:-

Star LC-24-200 - en helt ny modell

En 24-nålars tyst, tyst och snabb matrisskrivare, 222 tkn/sek.
Star LC-24-200 klarar lätt 4 kopiors genomslag!
Star LC-24-200 har 5 inbyggda typsnitt och den finns även i färgversion.

LC-24-200 3 995:-
LC-24-200 FÄRG 4 495:-

VI HAR ÄVEN RESTEN AV STARSORTIMENTET



PHILIPS

\- KVALITETSMONITORER

CM 8833-II 2 995:-
CM 8802 2 495:-

Monitorerna levereras med Kabel & 1års Garanti

SYNCRO EXPRESS 2

ENDAST **595:-**

MDI DISKETTER

5,25"	10-PACK	49:-
3,5"	10-PACK	79:-

Commodore

AMIGA 500

Inkl. Mus, ATARI formator, sv. manualer, 3 systemdisketter och 1 års Garanti

ENDAST 4 495:-

C 64

Inkl. 1 Joystick, 2 spel, Bandstation, 2 tomband och 1 års Garanti

ENDAST 1 795:-

C-1541-II

Diskdrive till C64

ENDAST 1 795:-

AMIGATILLBEHÖR

MIDIMASTER	449:-
GENIUS mus	295:-
Stereo Sound Sampler	995:-
Syncro Express II	595:-
Genius Handy Scanner	3 043:-
Bootblocker	249:-
Amiga Action Replay	595:-
Extraminne 512k	495:-
Extradrive	749:-

C64 TILLBEHÖR

Digital Sound Sampler	699:-
Midi 64	449:-
Reset Cartridge	80:-
Bandstation	299:-
Action Replay Mk6 Pro	493:-
The Final Cartridge II	345:-
Diskdrive	1 295:-
Justeringsband (Azimuth)	119:-
Art Studio Pack	549:-
Loadit Bandstation	495:-

AMIGABÖCKER

Hardware ref. Manual	275:-
Rom Kernal: Incl. & Autodocs	325:-
Rom Kernal: Lib & Dev.	335:-
Programmera 68000	295:-
Inside Amiga Graphics	235:-
Amiga Syncro progr. Guide	399:-
Amiga Basic	325:-
Amiga Tricks & Tips	265:-
More Amiga Tricks & Tips	265:-
Amiga C for beginners	265:-
Amiga Diskdrives Ins & Out	325:-

ATARI

ATARI 520 STFM

DISCOVERY PACK

Inkl. 4 spel, 4 Nyttoprogram, Mus och 1 års Garanti

ENDAST 2 895:-

ATARI 520 STE

POWER PACK

Inkl. 20 spel, 3 nyttoprogram, Mus och 1 års Garanti

ENDAST 4 895:-

ATARI 1040 STE

Inkl. Mus och 1 års Garanti

ENDAST 5 895:-

LYNX

Inkl. California games, Batterieliminator Batterier, Comlynxkabel & 1 års Garanti

ENDAST 1 499:-

LYNXSPEL

Blue Lightning	279:-
Chip's Challenge	279:-
Electrocop	279:-
Gates of Zendocon	279:-
Gauntlet	329:-
Slime World	299:-
Klax	299:-

ATARI TILLBEHÖR

Disk Drive	1 495:-
Genius Mus	349:-
Syncro Express	595:-
Genius Handy Scanner	3 045:-
Pro Sampler Studio	995:-

JOY STICKS

Wico Bathandle	279:-
Wico Redball	279:-
Wico Three-Way	379:-
Wico Boss	189:-
Slik Stik	80:-
Tac-50	279:-
TAC-2 Svart el. Vit	100:-
Ergostik	165:-

LARKMAN® Computer Center

POSTORDER TELE

0223-209

BESÖK BERGSLAGENS LEDANDE H

SPÄNNARHYTTANS INDUSTRIOM

Priserna gäller med reservation för slutförsäljning och prisjusteringar. Alla priser inkluder

RANTÖR ?!

naxell®

ALITETSDISKETTER

D	10 st	129:-
D	10 st COLOR i box	149:-
D	20 st i plastbox	249:-
D	5,25" 10 st	69:-

RAMINNE 512 K

/Off knapp
cka
teri
.rs Garanti

495:-

AMIGA
TION REPLAY

ENDAST 595:-

ASTERSOUND

sampler med mycket bra ljud

ENDAST 475:-

AMAS

sampler med inbyggt
iterface

ENDAST 1 195:-

OOTBLOCKER

erar tydligt när virus sprider sig
Kopplas mellan Amigan
och extradriven

ENDAST 249:-

AMIGA
DI POWER PACK

Aidiinterface, musikprogram
amplingar

ENDAST 695:-

XTRADRIVE

AIGA
Off knapp
rekoppling
mlucka
s Garanti

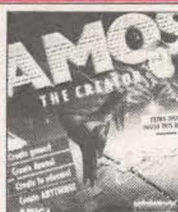
749:-

ON
0

Vi Acepterar alla kontokort

MDATORBUTIK!
ÅDE NORBERG

25% moms.



AMOS
Gör dina egna spel!
ENDAST 495:-



GREMLINS 2
Nu invaderar dom din dator!
AMI 269:-
AST 269:-



DJUNGELBOKEN
Häng med Mowgli en sväng.
AMI 269:-
AST 269:-



F-19 STEALFHFIGHTER
Helt suveränt realistisk flygsimulator!
AMI 379:-
AST 379:-

TITEL	C64K	C64D	AMI	AST
Airborne Ranger	179	179	329	279
American Ice Hockey	129	-	279	279
Back to the Future II	129	179	329	329
Bandit Kings of China	-	-	579	-
Batman the Movie	129	179	279	249
Battlehawks 1942	-	-	279	279
Battlemaster	-	-	329	329
Berlin 1948	-	-	279	279
Bomber	169	229	329	329
Bomber Mission Disk	-	-	179	179
Breach II	-	-	279	279
Captain Blood	-	-	129	-
Castle Master	129	179	279	279
Chess Champion 2175	-	-	379	379
Chess Player 2150	-	-	249	329
Codename Iceman	-	-	479	-
Colonel´s Bequest	-	-	479	-
Conquerer	-	-	279	279
Corporation	-	-	329	329
Damocles	-	-	279	279
Double Dragon II	129	179	279	279
Dragons Lair	-	-	575	
Dungeon Master	-	-	379	279
Dungeon Master Editor	-	-	129	129
F16 Combat Pilot	179	229	279	279
F16 Falcon	-	-	329	329
F16 Falcon Mission Disk	-	-	179	179
F16 Falcon Mission Disk 2	-	-	179	179
F29 Retaliator	-	-	279	279
Fast Lane	-	-	129	129
Fiendish Freddy	129	179	279	-
Fire Brigade	-	-	329	329
Flimbo´s Quest	129	179	279	-
Flood	-	-	279	279
Front Line	-	-	329	329
Fusion	-	-	129	-
Gunship	179	229	329	279
Hammerfist	129	179	279	279
Hardball 2	-	279	-	-
Harley Davidson	-	-	379	379
Hero´s Quest	-	-	399	-
Imperium	-	-	279	279
Intact	-	-	229	-
International 3d Tennis	129	159	279	-
Iron Lord	-	199	279	279
It came from the Desert	-	-	329	-
Ivanhoe	-	-	279	279
Jack Nicklaus Golf	-	199	279	279
Jack Nicklaus Extrabanor	-	129	149	149
Jack Nicklaus Extrabanor 2	-	129	149	149
Jack Nicklaus Extrabanor 3	-	129	149	149
Jambala	-	-	279	249
Joan of Arc	-	-	279	-
Jumping Jackson	-	-	249	249
Khalaan	-	-	289	289
Kick Off 2	129	179	329	329
Kid Gloves	-	-	279	279
Kings Quest IV	-	-	379	429
Klax	129	179	239	249
Last Ninja 2	-	-	279	279
Leisure Suit Larry I	-	-	279	279
Leisure Suit Larry II	-	-	379	379
Leisure Suit Larry III	-	-	439	479
Life & Death	-	-	329	329
Loom	-	-	379	379
Lost Patrol	-	-	279	-
Manhunter I	-	-	329	-
Manhunter II	-	-	329	329
Midnight Resistance	-	-	279	279
Midwinter	-	-	379	379

TITEL	C64K	C64D	AMI	AST
Might & Magic 2	-	229	379	-
Mr. Do Run Run	-	-	179	179
Ninja Warriors	129	179	249	-
North & South	-	-	279	279
Oil Imperium	-	179	279	279
Operation Stealth	-	-	329	279
Paperboy	59	-	249	249
Pinball	-	-	269	249
Pipemania	129	179	249	249
Pirates	179	179	329	279
Plexu	-	-	249	-
Plotting	-	-	279	279
Police Quest I	-	-	279	279
Police Quest II	-	-	379	279
Pool of Radiance	-	279	329	-
Populous	-	329	329	-
Populous Promised Lands	-	-	149	149
Pro Tennis Tour	179	229	279	279
Professor Mariarti	-	-	279	279
Rainbow Islands	129	179	279	279
Rainbow Warrior	129	179	99	279
Red Lightning	-	-	329	329
Red Storm Rising	179	179	249	279
Resolution 101	-	-	279	279
Rick Dangerous 2	139	179	329	329
Roller Coaster	-	-	129	-
Rotor	-	-	249	249
Rotox	-	-	279	279
RVF Honda	-	-	279	279
Shadow of the Beast		279	379	379
Shadow of the Beast 2	-	-	379	-
Shadow Warriors	129	179	279	249
Sherman M4	-	-	279	249
Silent Service	129	179	279	269
Sim City	-	229	329	329
Sim City Editor	-	-	179	-
Skidz	-	-	249	249
Sorcerers Apprentice	-	-	279	-
Space Ace	-	495	575	
Space Quest I	-	-	279	279
Space Quest II	-	-	279	279
Space Quest II	-	-	379	379
Starblade	-	-	279	279
Starfleet	-	-	149	-
Stellar Crusade	-	-	379	-
Storm Across Europe	-	279	379	-
Subbuteo	129	179	329	329
Super Puffy´s Saga	-	-	279	279
Super Wonderboy	129	179	279	279
Super Cars	-	-	249	249
Switchblade	-	-	249	249
Tennis Cup	-	-	279	279
Targhan	-	-	149	149
Triad 3	-	-	329	329
Turbo Outrun	129	179	279	279
Turrican	129	179	249	279
Tusker	-	-	279	279
TV Sport Basketball	-	-	329	-
TV Sport Football	-	229	379	279
Ultima V	-	279	379	379
Ultimate Golf	159	199	279	279
Unreal	-	-	379	-
Venus Fly Trap	-	-	249	249
Warhead	-	-	279	279
Wayne Gretzky Hockey	-	-	279	279
Wings	-	-	379	-
Wings of Fury	-	-	329	-
X-Out	129	179	279	279
Xenon 2	-	-	249	279
Zombi	129	179	279	279

Vi har massor med andra titlar, ring för info!

❑ **Ja, tack,** jag vill att ni skickar er katalog utan kostnad
❑ **Ja,** jag har beställt för över 300:- och är därmed berättigad till en present.

Antal	Titel / Benämning	Dator	Pris

Ev. kundnr. el. telnr. -

Namn

Adress

Postnr. Ort

Underskrift

Målsmans underskrift om du är under 16 år



DM Nr 17

Postens porto & avgifter tillkommer

2.50 som lönar sig!

LARKMAN´S
COMPUTER CENTER
Box 50
738 21 NORBERG
SWEDEN

Datormagazins läsar-trollkarl svarar på frågor om din C64/C128. Undrar du över något som gäller hårdvara, mjukvara, programmering eller tester, så skriv till: "C64/128-Wizard", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

DEMO-DAXX

Demoproduktionen är glädjande hög på 64:an. Horizon, Crest, The Voice och en del andra större grupper har nyligen presenterat sina senaste mästerverk.

Svenska Dynamix lever farligt. FairLight värvade Tron, Terrax och Stanz.

Markaden förbereder sig för att knäcka cartridgespel. Flera av de större grupperna har redan påbörjat färdigställandet av crunchersystem som skall klara detta nya hot, med eftersom inget spel ännu släppts vet ingen om det är möjligt.

[redacted] tidigare känd från deomspalten som [redacted] men mest känd som en notorisk mytoman sägs ha plockat fram datorn och velat komma med i större sammanhang igen. Något översvallande mottagande lär det inte bli. (Namnet utelämnat eftersom risken att bli stämd för ärekränkning annars skulle vara överhängande. Red anm.)

En ny jättegrupp i U.S.A. har bildats. Pudwerx, Strombringer och två från ATC har bildat RANDOM. Målet är att bli störst i U.S.A. och det torde ligga inom räckhåll med "gubbar" av denna kaliber!

Censor har fallit dramatiskt på listorna på sistone. Light gör också mycket lite så FairLight verkar vara det enda svenska hoppet. FLT har f.ö. nyligen bytt ut sitt tre år gamla intro vilket mötts med blandade reaktioner.

Holocaust dök oväntat upp på listan i

På Amiga-sidan har det dock varit oracle dött. I Köln 10-11 nov hålls AmiExpo. Det kommer att bli den största träffen någonsin sägs det i undergroundkretsar.



PONTUS BERG
DEMOFREAK

Överlägsen cartridge

Hejsan DMz!

Är det någon större skillnad på TFC III och Action Replay? Är skillnaden värd 120 kronor?

Tony

Valet beror i huvudsak på användningsområdet. Har du bara piratkopior på turbotape och är helt ointresserad av maskinkod bör du köpa en TFC III. I ALLA andra fall rekommenderar jag en Action Replay som har en vida överlägsen maskinkodsmonitor (med restart kommando!!), inbyggd fuskpokesgenerator, snabbare diskturbo, möjlighet att spara ut bilder i alla möjliga format och massor av andra funktioner som TFC III inte har skuggan av en chans att matcha.

Då jag själv hade bara TFC III och folk började rekommendera AR tyckte jag att de inte visste bättre. Nu inser jag att det var jag som inte insåg bättre! 120 kronors skillnad i prestanda? För mig är skillnaden värd 1200 kronor!!!

PL

64:an blir Spectrum

Hej DMz

Jag är en 64 ägare med ett par frågor!

1.Finns det något som gör om en 64a till en 48K Spectrum?

2.Kan den i så fall ladda 64-spectrum program och spara dem som 64 program?

3.Vilket företag säljer dem?

4. Kan man använda några spectrumprylar till 64an om man använder omvandlaren (i vilken form den nu är)?

"64:AN"

Det enda som finns är "Spectrum Simulator". Det är ett program som gör att du kan skriva program i Spectrumbasic som funkar på din 64:a. Allt annat är helt uteslutet! Spectrumen är uppbyggd kring en processor som heter Z80 och den är fullständigt olik 64:ans 6510. Därav är det en teknisk omöjlighet att omvandla mellan maskinerna. Hårdvaruanslutningar är också uteslutna, om man bortser från joystickar, eftersom Spectrumen inte alls har samma anslutningar och skiljer sig totalt från all typ av standard.

PL

Svaret finns i manualen

Hej DU!

Jag har en Action Replay MK IV. När jag skriver SLI "Programnamn" och trycker på RETURN så listar den mina Basicprogram. Varför gör den så!?

Trogen läsare

Det du har skrivit in är egentligen en kortare form av SLIST, d.v.s. listning av ett program till en device (i detta fall screen men PLIST skickar till skrivaren!). Detta kommando står i min manual under "Toolkit commands".

PL

DOTC-spel trasigt

Hej DMz!

1.Jag har spelet Defender Of The Crown och jag får inte utslag på min loadit. Därför kan jag inte ladda. Vad skall jag göra??

2. Vilka diskdrivar passar 100% till TFC III?

IQ

1.Lämna tillbaka kassetten. Det var fel på flera sändningar en DOTC, så det är troligen fel på bandet och inte din bandspelare.

2.Jag har inte provat alla, men det kan du ju fråga i den affär du tänkt köpa driven i. Lovar de att driven funkar 100% till en TFC III så har du rätt att lita på det. Skulle de ha lurat dig skall du kräva att få pengarna tillbaka.

PL

Grafikbok om sprites

Tjänare DMz!

1.Jag undrar om det finns ett idiotsäket sätt att listskydda sina program så att de inte går att lista innan de startas?

2. Finns det en bra bok då det gäller sprites?

Nitendo Hater

1. Ett sätt är att använda en packer. Det är ett program som packar ihopa andra program så att de blir kortare. Man får då bara fram en enda basicrad som innehåller ett SYS och inget annat. Det finns många andra sätt av skiftande kvalité, men detta är nog det jag föredrar. Packers finns det gott om hos alla användarföreningar om du inte redan har någon. Titta på USER GROUP listan och kontakta en av dessa.

2. En av mina favoritböcker heter "64 Grafikboken" och tar upp precis hur man gör sprites, högupplösning, egna fonter och allt annat man skulle kunna tänka sig behöva för grafikändamål. Den är givetvis på svenska!! (Sybex förlag, skriven av Charles Platt)

PL

Rätt sorts disketter?

Hej Wizard!

1. Jag har skrivit in DMz BorderChecksum i nr 5/89 massor av gånger. Svaren den ger stämmer inte alltid. Vad är det som är fel?

2. Jag har en diskettstation av typ Oceanic och använder disketter av typ MD1D. Vad betyder det och är det rätt sort för min drive?

Christoffer Nyberg

1. Det lär vara buggar i checksum rutinen så att du skall inte vara orolig. Tydligen blev det konstigt om raden innehåller ett citationstecken.

2. Jag tror att det första MD står för Mini-Floppy Disk. Resten är en kvalitétsangivelse. Siffran är antalet sidor som är kontrollerade (en sida i ditt fall) och sedan är det en densitets angivelse. D står då för dubbel densitet och det anger packtätheten på det informationsbärande metallskiktet. MF1D är alldeles utmärkta disketter för dig och din drive. Om du klipper ett likadant hål i vänsterkanten som redan finns på högersidan, så att du kan använda baksidan också. Då är i så fall lämpligt att använda MD2D i stället.

PL

Kan detta vara sant!!!

20 MB Hårddisk A 500 (4.995:-)
NU 2.495:-

Philips 8833 (2.995:-)
NU 2.695:-

Commodore PC 20 (10.125:-)
inkl. monitor+startpaket, inkl. moms
NU 7.995:-

WICO Red ball (279:-)
NU 179:-

2 MB ram A 500 (3.695:-)
NU 1.995:-

XT kort A 2000 (5.995:-)
NU 1.995:-

WICO Boss (199:-)
NU 99:-

Supra Modem 2400 Baud 1.695:-

AMIGA 500' Konto 240:-/mån.
• inkl. 4 spel • ordbehandling • musikprogram • pussel • grafik-program • WB 1:3 • Basic • sv. lär dig själv disk • 10 disketter • 2 Quickjoy • musmatta • RF modulator • 3 sv. manualer • sv. tangentbord • rikstäckande garanti • mus

5.495:-

inkl. mus, WB, Basic, sv. manualer

4.795:-

Konto 190:-/mån.

TIPSEXTRAS (A 500)
PROGRAMMET SOM GÖR DET ROLIGARE OCH LÖNSAMMARE ATT TIPPA.
- MÅLTIPS, STRYKTIPS OCH LOTTO
- HELSVENSKT PROGRAM

PRIS **199:-**

Vi tar även emot datorer för reparation.

Kampanj t.o.m. 30/11 -90
MAXELL 89:-
10-pack
3,5" minumum 50 st.

Quickjoy

II	129:-
III	149:-
INFRA RED sladdlös	395:-
JET FIGHTER	199:-
JUNIOR	99:-
PILOT	395:-
SUPERBOARD	249:-
TAC 2 BIEGE	149:-

OBS! 20 MB Hårddisk A 590. PRISSÄNKT .... NU **4.995:-** **OBS!**

ELLJIS
Trading AB

UDDEVALLA: Post-, Butik- och Grossförsäljning.
Box 672, 451 24 Uddevalla. Besöksadress: Gerles Väg, Kuröd (f.d. Bilsped.).0522/353 50. Fax 353 44.
VÄXJÖ: Butik. Storgatan 36. 0470/151 21. (ej Postorder)
ORREFORS: Post- och Butiksförsäljning.
Källvägen 3. 0481/306 20. Fax 300 40.

AF/BUTIKSFÖRSÄLJNING
FAGERSTA: WENDELL O. BJÖRK
BRINNELLVÄGEN 27.
SOLLEFTEÅ: KN DATASERVICE.
DJUPOVÄGEN 29.

Återförsäljare sökes.

BESÖK VÅRA FÖRSÄLJNINGS-
KONTOR/BUTIKER.
• UDDEVALLA
• VÄXJÖ
• ORREFORS
SPECIALERBJUDANDEN!

DM 17

Koppla in fyra joystickar

—Bygg vår 4-spels--adapter

En del spel tillåter upp till fyra deltagare samtidigt. Men Amigan har ju bara två joystickportar. Vad gör man?

Jo, man bygger Datormagazins fyrspels-adapter. Så bygg en kväll och samla polarna på en riktig spelrunda.

Normalt sett kan man ju bara ansluta två joystickar till Amigan. Det räcker för de flesta datorspel. Men det finns faktiskt spel som kan hantera upp till fyra stycken joystickar samtidigt! Exempelvis **Kick Off 2, Projecstyle** och **Tiebreake.**

Enda problemet är att det behövs en dyr adapter för att kunna utnyttja denna finess. Man skall nämligen ansluta de två extra i parallelporten!

Men varför köpa dyra grejer när man kan bygga dem själv.

Materialet är billigt. Totalt kostar bygget ca 50 kronor. Delarna som behövs är följande:

- 1 st 25-polig D-don hane med kåpa och helst fasthållningsskruvar.
- 2 st 9-polig D-don hane med kåpa.
- 2 st ca tjugo centimeter långa sladdar, sexledare.

Kåporna skall ha skruvade dragavlastningar för sladdarna.

Lämpliga inköpsställen för ovanstående delar är tex. Clas Ohlsson eller ELFA.



Med vår fyrspels-adapter kan fyra joystickar anslutas samtidigt. På så vis kan man vara fyra spelare i exempelvis Tie Break.

Nybörjare?

Börja med att ställa följande självkritiska fråga: är du bra på att löda?

Om svaret är ett tveklöst nej, bör du kanske fråga någon om hjälp. Som alla självbyggen kan felaktigheter leda till förödande resultat där datorn kan gå sönder.

Du behöver också en del verktyg. Man bör ha en lödpenna på ca. 15-30 watt för detta arbete. Eftersom vi kommer ha flera projekt i Datormagazin framöver kan det vara värt att skaffa sig ett lämpligt lödverktyg. Du sparar ju in en del på att göra grejorna själv.

Nästa steg blir att skala sladdarna i bägge ändar.

Förtenna sedan både sladdändarna och lödytan på kontakterna.

Därefter är det bara att följa ritningen och löda ihop rubbet. Var mycket noga med att kolla numreringen så att du tar rätt stift! Eftersom det finns matningsspänningar i parallelporten är det annars risk för katastrof.

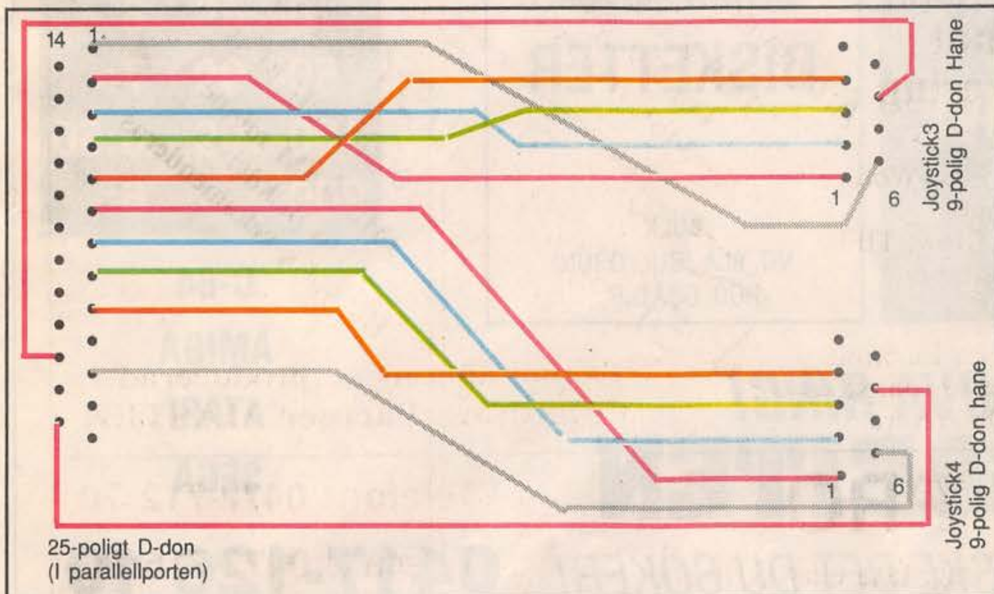
När du har lött färdig bör du kolla allting minst en gång till. Murphy's lag om saker och tings inneboende djävlighet gäller i synerhet vid arbete med sladdar och lödkolvar.

Om allt stämmer är det dax att skruva fast kåporna. Var noga med att skruva fast dragavlastningarna ordentligt eftersom joystickssladdar verkar ha en enastående attraktionskraft på ryckningar och andra påfrestningar.

Nu är det bara att koppla in mojängen i parallelporten, köpa fyra joystickar samt ett spel som klarar fyra användare samtidigt.

Sedan kan du se fram mot en lugn hemmakväll med tre vrålande kompisar. Enkelt och trivsamt.

Christer Bau.



Tabell över kopplingarna

Joystick 3		Parallell
1	→	2
2	→	3
3	→	4
4	→	5
5		
6	→	1
7		
8	→	23
9		

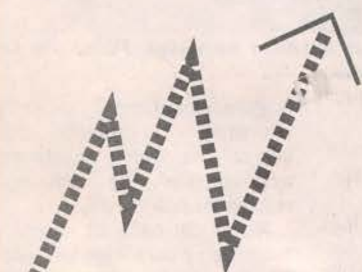
Joystick 4		Parallell
1	→	6
2	→	7
3	→	8
4	→	9
5		
6	→	11
7		
8	→	25
9		

LÅGPRIS

ProWrite 3.0 ordbeh.	**1295**	DigiPaint III	790
ProScript postscript	445	Animagic	675
Excellence 2.0 ordbeh.	2295	Modeler 3D	385
CygnusEd ordbeh.	895	Videoscape 3D	590
Professional Page 1.3	2495	**3-D Professional**	**3995**
Pagestream1.8 DTP	1995	Caligari Consumer	1995
Pagestream fonts 1-16	439	SculptAnimate 4D	3995
Diskmaster filhantering	695	Fancy 3D-Fonts	885
Credit Textscroller	**495**	Videoeffects 3D	1595
AudioMaster II	385	DigiWorks 3D	1195
KCS Level II 3.0	2185	Turbo Silver	1595
Copyist Pro	1995	**Art Department 24-bit**	**1795**
Music X	2295	Aegis Draw 2000	945
Bars & Pipes	**2275**	A-Talk III (ny version)	825

DigiView Gold 4.0	1465
Handyscanner 200dpi	2695
Genlock+RGB-splitter	2995
Scanlock PAL S-VHS	**9995**
8Mb SupraRam A2000	7490
4Mb SupraRam A2000	4490
Sladdlös mus, infrared	1185
FärgScanner Sharp JX-100	
med mjukvara Scanlab	8995
A-Max 2 med Mac-Rom	2995
A-Max 2 kort + Mac-Rom	3333
Mac-drive 3,5" för A-Max	1495
A500 BaseBoard 4Mb Ram	4995
HAM-E 18-bit grafikkort	**5995**

GVP:s nya Hardcard 2	
40 Mb Quantum 11ms	5495
105Mb Quantum 11ms	**8370**
Syquest utbytbar hårddisk	7995
44 Mb disk t. ovanstående	1195
GVP Acceleratorkort	
68030/´882 28MHz+4Mb	19240
33/50MHz finns också.	Ring!
Hårddiskar utan kontrollkort	
40 Mb Quantum S	3995
105Mb Quantum S	6995
170Mb Quantum S	**9995**
Supra kontrollkort A2000	1595
Supra kontrollkort A500	2495



SupraModem

1295:-

externt inklusive sladdar

Alla priser inkl. moms. Frakt tillkommer. Ovanstående priser gäller vid beställning och betalning 30 dagar i förskott. Vi får då ihop de stora beställningar som behövs för att kunna köpa direkt från tillverkaren. Vi garanterar att du får dina varor inom 30 dagar från beställning. Behöver du något annat till din Amiga? Ring oss! Vi skaffar fram det!

Svenska Mjukvaruhuset AB

Lågprisvaruhuset för Amiga och Mac !

SVENSKA MJUKVARUHUSET AB

Telefon 08-330 440

Roc Tec X-traminne *685:-*

STAR LC-10
2.295:-

EXTRADRIVE
SUPRA
895:-

KAO®

Media from the Surface Scientists

DISKETTER

BULK

VIT, BLÅ, GUL, GRÖN, RÖD, GRÅ 3,5"

1- 9	9:-
10- 49	8:-
50- 99	7:-
100-199	6:50
200-	6:-

C-64

AMIGA

ATARI

SEGA

PROVA RING!

MEGABITEN

VI HAR KANSKE DET DU SÖKER! **0417-126 10**

FIXA FETA BOKSTÄVER

Programmet som får dig att sluta kisa

C64 har en 40 tecken bred skärmen. Åtminstone fram tills du provat programmet i artikel. Resultatet blir att du får FETA bokstäver som SYNS.

Samtidigt får du en fri lektion om hur 64:ans teckenset fungerar!

I hemdatorernas barndom fanns många datorer med ganska liten skärm, räknat i tecken. Vi som köpte C64 "i begynnelsen" istället för t ex VIC-20 eller ZX-81 hånade gärna dessa datorer på grund av deras "urusla grafik".

Men att ha få tecken på bildskärmen innebär att tecknen blir stora. Och stora tecken syns bra, vilket många gånger är att föredra framför en ensam, pytteliten rad mitt på skärmen som säger "Tryck Return" eller något liknande.

```
DATORMAGAZIN
PRESENTERAR
'BRED TEXT'
READY.
```

Så här kan det se ut när du kör Datormagazins BRED TEXT-programmen.

Det program vi presenterar här intill ger dig bred text på skärmen. Du får en 20 tecken bred skärm, men fortfarande 25 rader.

Om du programmerar i assembler knappar du in källkoden, och sedan kan du lätt assemblera maskinkoden i minnet där du själv vill ha den.

Du som programmerar BASIC behöver DATA-satserna och den slinga som POKEar datavärden i minnet. Skriv slutligen **SYS 49152** för att aktivera programmet.

Allt som skrivs ut med **PRINT** i BASIC eller med **JSR $FFD2** i maskinkod kommer därefter att bli utskrivet i fetstil.

BASIC-loader - BRED TEXT

```
10 FOR I=49152 TO 49322
20 READ A: CS=CS+A
30 POKE I,A
40 NEXT
50 IF CS<>24101 THEN PRINT"DATAFEL":END
60 SYS 49152
70 PRINT CHR$(147)
80 PRINT "   DATORMAGAZIN":PRINT
81 PRINT "   PRESENTERAR ":PRINT
82 PRINT "    'BRED TEXT' "
100 DATA 120,169,051,133,001,169,208,162
101 DATA 244,160,240,032,061,192,169,216
102 DATA 162,252,160,248,032,061,192,169
103 DATA 055,133,001,173,000,221,041,252
104 DATA 141,000,221,169,028,141,024,208
105 DATA 169,196,141,136,002,169,115,141
106 DATA 038,003,169,192,141,039,003,088
107 DATA 169,147,076,022,231,133,248,134
108 DATA 250,132,252,169,004,133,255,160
109 DATA 000,132,247,132,249,132,251,177
110 DATA 247,072,041,015,170,189,155,192
111 DATA 145,249,104,074,074,074,074,170
112 DATA 189,155,192,145,251,200,208,231
113 DATA 230,248,230,250,230,252,198,255
114 DATA 208,221,096,134,254,162,003,221
115 DATA 151,192,240,022,202,016,248,166
116 DATA 254,072,169,146,032,022,231,104
117 DATA 072,032,022,231,169,018,032,022
118 DATA 231,104,166,254,076,022,231,013
119 DATA 141,145,017,000,003,012,015,048
120 DATA 051,060,063,192,195,204,207,240
121 DATA 243,252,255
```

■ Hur det fungerar

Hur får man då tecknen att bli bredare?

Ja, egentligen är det lite fusk inblandat. Programmet bygger upp sin egen teckengenerator, där varje tecken bara innehåller bitmönstret för en halv bokstav, fast dubbelt så brett.

Tecknet "A" ersätts med enbart sin vänstra halva, som då kan göras dubbelt så bred. Den högra halvan läggs där reverserat A normalt ligger.

Du kan alltså inte skriva reverserade tecken med bred text. Programmet ändrar sedan **CHROUT-vektorn**, och låter den peka på en ny rutin som skriver ut två tecken istället för ett.

Det första tecknet skrivs ut som vanligt, och på skärmen hamnar då den vänstra halvan av tecknet. Höger teckenhalva fås genom att skriva ut samma tecken igen, fast denna gång reverserat. Undantag görs för RETURN och markörflyttningar i höjdled, som bara skrivs ut en gång.

■ Var i minnet?

Maskinkodsprogrammet lägger du på adress **$C000 (49152) till $C0AA (49322)**.

Jag valde att använda grafikbank tre, så att BASIC-minne inte skall behöva användas i onödan.

Bildminnet är satt att börja på adress **$C400 (50176)**, och teckengeneratorn placerade jag



Här bredvid kan du läsa hemligheten bakom bakom breda tecken.

i RAM-minnet under Kernal-ROMet, alltså på adress **$E000 (57344) till $FFFF (65535)**.

Ett program som är så här kort kan inte vara perfekt, tänker någon.

Helt riktigt. Det fungerar bara på tecken som skrivs ut via **CHROUT**-vektorn, men vad innebär då detta i praktiken.

Jo, att inmatning av programrader och **INPUT** inte görs

FORTS. FRÅN SIDAN 55

Assemblerlistning för BRED TEXT.

```
; BRED TEXT ;
; Anders Janson, Datormagazin , 1990 ;

pl          = $f7
p2a         = $f9
p2b         = $fb
counter     = $ff
            *= $c000
            sei
            lda #$33      ; Tecken-ROM in
            sta $01
            lda #$d0      ; Teckenset 1
            ldx #$f4
            ldy #$f0
            jsr copy
            lda #$d8      ; Teckenset 2
            ldx #$fc
            ldy #$f8
            jsr copy
            lda #$37      ;Normal ROM konfig.
            sta $01
            lda $dd00
            and #%11111100 ;Grafikbank 3
            sta $dd00
            lda #$1c      ; Bildminne &
            sta $d018     ;  teckengen.
            lda #$c4      ; $C400=
            sta $0288     ; ny skarm
            lda #<nya     ; pekare till
            sta $0326     ; nya utskrifts-
            lda #>nya     ; rutinen
            sta $0327
            cli
            lda #147      ; Tom skärmen
            jmp $e716   copy      sta pl+1
            stx p2a+1
            sty p2b+1
            lda #4        ; 4 minnessidor
            sta counter
            ldy #0        ; Sätt pekare
            sty pl
            sty p2a
            sty p2b loopl    lda (pl),y   ; Bitmönster
            pha
            and #$0f      ; 4 låga bitar
tax
lda tabell,x ; omvandla
sta (p2a),y  ; nya uppsättn.
pla
lsr a
lsr a
lsr a
lsr a        ; 4 höga bitar
tax
lda tabell,x
sta (p2b),y
iny          ; hela sidan ?
bne loopl    ; nej, mera
inc pl+1     ; öka pekare
inc p2a+1
inc p2b+1
dec counter  ; mera ?
bne loopl
rts  ; Ny rutin för utskrift
; med FET TEXT nya       stx $fe
ldx #3 xtest     cmp xtab,x ; specialtecken?
beq xx       ; Ja, skriv 2 st
dex
bpl xtest  bred      ldx $fe
pha          ; Spara tecknet
lda #146     ; RVS OFF...
jsr $e716    ;   .. aktivera
pla          ; Hämta tecknet
pha          ; spara igen
jsr $e716    ; skriv vä halva
lda #18      ; RVS ON...
jsr $e716    ;   .. aktivera
pla xx       ldx $fe
jmp $e716    ; höger halvan  xtab
.byte 13     ; Return
.byte 141    ; Shift+Return
.byte 145    ; Cursor upp
.byte 17     ; Cursor ner
;Omvandlingstabell  tabell
.byte %00000000
.byte %00000011
.byte %00001100
.byte %00001111
.byte %00110000
.byte %00110011
.byte %00111100
.byte %00111111
.byte %11000000
.byte %11000011
.byte %11001100
.byte %11001111
.byte %11110000
.byte %11110011
.byte %11111100
.byte %11111111
```

i bredtext-format. Dessa funktioner jobbar med bildminnet direkt, och det som skrivs där är bara de vanliga, ickereverserade tecknen. Du kommer alltså att se enbart den vänstra hälften av varje tecken. Och eftersom det inte längre finns några reverserade tecken kommer markörblinket inte att synas.

Tecknet under markören kommer att växelvis visas som sin högra respektive vänstra hälft. Fult!

När du trycker på **STOP/RESTORE** kommer bilden tillbaka i sitt normalläge, men skärmeditorn tror fortfarande att bildskärmen är kvar på **$C400**.

Detta irriterande fenomen borde nog klassas som bug, men är ganska lätt att atgärda. Skriv (i blindo, dessvärre!)

POKE 648,4

så är skärmeditorn med igen.

■ Citera inte

Citationstecken " skapar ofta problem när man skriver ut dem. Datorn går då in i den s.k. quote-moden. Du har säkert själv retat dig på att t.ex. markörtangenterna plötsligt ger reverserade bokstäver istället för att flytta markören. Och detta bara för att du råkat skriva ett udda antal citationstecken.

Samma, eller åtminstone likartade problem råkar vi ut för när citationstecken skrivs ut med bredtext-rutinen. Jag beklagar denna brist, men quote-mode är ganska knepigt att simulera med ett kort program. Jag har därför avsiktligt låtit bli att korrigera programmet för citationstecken.

Anders Janson

Revisorns favorit

Visst räcker C-128 fortfarande till för seriösa program. Ett program som kan hjälpa både den egna firman eller föreningen en bra bit på traven är det nya bokföringsprogrammet Firmabokföring 128. Datormagazin har testat det.

Firmabokföring är ett program som kräver mycket av användaren, men det är uppenbart också avsett just för det. Kunskaper i bokföring är ett absolut krav.

Programmet fungerar bra, är relativt enkelt att handha och borde få firmans revisor nöjd med bokföringen. För den typ av små hemmafirmor som är ganska vanlig i Sverige borde det fylla sin funktion ganska väl.

■ 40 eller 80 kolumner

Instruktionsboken är alldeles utmärkt och redogör kortfattat med enkla exempel för programmets handhavande.

Programmet arbetar på en C128 i 40 eller 80 kolumner och består av en dubbelsidig vändbar diskett. På framsidan finns programmet, medan baksidan innehåller ett bokföringsexempel från firma Demo.

I princip består programmet av två delprogram, registervård och bokföring. I registervård kan du ändra typen av register, eller skapa ett nytt. I bokföring för du in och ändrar värden.



Firmabokföring är ett program för den avancerade användaren. Här kan du planera budget och köra bokföring.

■ Välj konto

Som ny direktör för en egen firma startar du lämpligen med Registervård, där du förutom diverse nödvändiga rutiner som formattering och kopiering av disketter kan skapa dig en ny kontoplan. Ett exempel finns för AB Demo, men självklart väljer man här kontoslag och konton som passar det egna företaget. Här förekommer termer som likvida medel, fordringar, lager, moms, sociala avgifter, inventarier och värdeminskning.

Förutom dessa funktioner kan under Registervård även väljas några olika typer av kopiering. Kopiering utan verifikationer för att kunna fortsätta årets bokföring när arbetsdisketten fyllts, kopiering av kontoplanen eller kopiering inför ett nytt bokföringsår.

■ Olika slags utskrifter

Under programdelen Bokföring möts man av en meny där valet kan göras antingen med funktionsknapparna eller med hjälp av cursorn och returntangenten. Följande möjligheter finns: Konto, Reskontra, Resultat, Balans, Registrera, Utskrifter, Budget, Styrdata, Huvudmeny och Bildkopia.

Bildkopia ger möjlighet till utskrifter av de mest skiftande slag, Råbalans, Huvudbok, Kontospecifikation, Verifikationslista och Kontostruktur. Och under Styrdata kan man specificera gällande momssats och om en differenskolumn ska finnas med vid utskrift eller inte.

■ Få månadsöversikt

Övriga funktioner används för att löpande registrera företagets olika inkomster och utgifter under olika konton, för att hålla koll på reskontran och för att se resultaträkning, balansräkning och rabalans.

Vidare finns en huvudbok, som visas som en månadsöversikt för respektive konto, och möjlighet att lägga upp en budget med utgångspunkt från tidigare års resultat.

■ Tabulator saknas

Registrering sker i en särskild bild där senast använda data för månad och dag och automatisk verifikationsnummersättning föreslås av programmet, men kan modifieras. Förflyttning av cursorn mellan de olika inskrivningspositionerna skulle ha kunnat underlättas av någon sorts tabuleringsfunktion, i stället för att som nu tvinga fram ett pilande till något som man tror är rätt position. Men trots allt fungerar det ganska bra och är inte alltför komplicerat.

Anders Reutersward

FIRMABOKFÖRING C128

PRIS/PRESTANDA:	5
DOKUMENTATION:	8
PRESTANDA:	7
ANV.VÄNLIGHET:	6
MEDELBETYG:	**7**

UTRUSTNINGSKRAV:
Commodore 128 med diskdrive
Version:
—
Tillverkare:
Bodéns data, Vråkgränd 10, 78300 Säter. Tel: 0255-529 53
Distributör:
Computer Boss International, Box 503, 631 06 Eskilstuna.
Svensk Dokumentation:
Ja.
Svenska hjälpmenuer:
Nej
Pris:
795 kr
Kopieringsskydd:
Saknas
Information:
016-13 10 20

128:an LEVER!

Denna gång ska vi titta på 128:ans videominne.

80-kolumnskretsen klarar av att styra 64k minne, något som endast nyare 128D har, i de flesta 128:or finns bara 16k. Är du osäker på din egen maskin? Prova att skriva följande rad på 80-kolumnsskärmen:

POKE 54784,28:POKE 54785,63:SYS 65378:SCNCLR

Om datorn svarar ready och skärmen ser normal ut är du lycklig ägare till ett 64k videominne. Om däremot allt du ser är en massa nollor har du nog tyvärr bara 16k. Men gråt inte, problemet går att åtgärda.

Det finns två sätt. Den enkla metoden är att köpa en liten utbyggnadssats från SSI eller FSSL, se importartikeln i nr 12 av Datormagazin. Sedan är det bara att öppna datorn, lyfta ur en krets, placera den på utbyggnadskortet och plugga in detta.

Så det svåra sättet: skaffa två st 4464 dynamiska minneskretsar och två 18-pinnars IC-hållare. Öppna den lilla skärmburken mitt på 128:ans kretskort och löd loss de två 4416-kretsar som sitter där. Största försiktighet är av nöden, det är mycket lätt att förstöra datorn.

Löd sedan dit IC-hållarna och tryck dit de nya kretsarna. Skruva ihop alltsammans igen och testkör.

Vad ska man nu ha dessa 64k videominne till? Tja, förutom att det är ett minnesutrymme finns det massor av bra program som utnyttjar det för magnifik 80-kolumnsgrafik.

*Den som vill kan också pröva på lite enkel 8563-programmering för att förbättra sin 80-kolumnsbild. Prova med **POKE 54784,9:POKE 54785,X** där X är antalet rasterlinjer och kan varieras mellan 231 och 235.*



ANDERS REUTERSWÄRD

8 BITAR ÄR NOG!

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel – värde 129 kr

SPEL TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
4 X 4 OFF ROAD RACING	59	
ABC MONDAY NIGHT FOOTB.		369
ACE I & ACE II	59	
ACTION SERVICE	59	
AFTERBURNER	59	
AIRBORNE RANGER	179	
AIRWOLF I	59	
AMAZING OLLIE	129	
AMERICAN ICE HOCKEY*	149	
ARKANOID I	59	
ATOM ANT	59	
ATOMIX	149	199
BACK TO THE FUTURE II	159	199
BARDS TALE II		129
BARDS TALE III		219
BATTLES OF NAPOLEON (SSI)		349
BEYOND THE ICE PALACE	59	
BIG FOOT	59	
BIONIC COMMANDO	59	
BLADES OF STEEL		249
BLOOD MONEY	149	199
BLOOD WYCH	149	199
BUCK ROGERS		299
BUGGY BOY	59	
CAPTAIN BLOOD	59	
CASTLE MASTER	149	199
CAULDRON I & II	59	
CAVEMAN UGH-LYMPICS		129
CHAMPIONS OF KRYNN (SSI)		299
CHAMPIONSHIP BASKET	59	
CHOCABLOC CHARLIE	59	
CHUCK YEAGERS AFT	69	129
CIRCUS GAMES	59	
COBRA	59	
COMBAT SCHOOL	59	
CURSE OF THE AZURE BONDS		349
DEADLY EVIL	59	
DEFENDER OF CROWN		199
DEJA VU		199
DELIVERANCE	159	199
DRAGON WARS		249
DRAGONS LAIR I	59	
DRAGONS LAIR II	59	
DRAGONS OF FLAME	159	199
DT'S OLYMPIC CHALLENGE	59	
DYNASTY WARS	159	199
E-MOTION	159	199
EMLYN HUGHES INT SOCCER	149	199
EMPIRE STRIKES BACK	59	
ESCAPE FROM DOOMWORLD	59	
ESCAPE ROBOTMONSTERS	149	199
F15 STRIKE EAGLE	149	
F16 COMBAT PILOT	199	249
FALL GELB		499
FERRARI FORMULA ONE	69	129
FIENDISH FREDDY	149	199
FIFTH ESKADRA		499
FIGHTER BOMBER	199	249
FIRST STRIKE	59	
FLIGHT SIMULATOR II		499
FLIMBOS QUEST	149	199
FOOTBALL DIRECTOR	149	
FOOTBALL MANAGER I	59	89
FOUR SOCCER SIMULATOR	59	
FRANK BRUNOS BOXING	59	
GARY LINEKER SUP. SKILLS	59	
GARY LINEKER SUP. SOCCER	59	
GAZZAS SUPER SOCCER	149	199
GEE BEE AIR RALLY	59	
GHOSTS'N GOBLINS	59	
GOLAN FRONT		499
GREY SEAS, GREY SKIES		499
GUARDIAN ANGEL	59	
GUNSHIP	179	249
HAMMERFIST	149	199
HEAT SEEKER	149	199
HEAVY METAL	149	
HILLS FAR (SSI)		269
HONG KONG PHOOEY	59	
HOT ROD	149	199
HUNT FOR RED OCTOBER	199	249
ICE HOCKEY	59	
IK+ (karate)	59	89
IKARI WARRIORS	59	
IMPOSSIBLE MISSION II	59	
IN HARMS WAY		499
INDIANA JONES & T.D.	59	
INT 3D TENNIS	149	199
INT SOCCER (+CUP FINAL)		99
ITALY 1990	149	199
JACK NICKLAUS GOLF		229
JAWS	59	
JET BOOT JACK	59	
KAMIKAZE	59	
KENTUCKY RACING	59	
KICK OFF II	149	199
KINGS BOUNTY		249
KLAX	149	199
LA CRACKDOWN		199
LIVE AND LET DIE	59	
LONG LANCE		499
LORDS OF CHAOS	149	199
MANCHESTER UTD	149	199
MANIAC MANSION		199
MATCH DAY II	59	
MICROLEAGUE WRESTLING		299
MIG 29 SOVJET FIGHTER	59	
MIGHT & MAGIC II		249
MONTY PYTHON	149	199
MYTH		199
NEMESIS	59	
NEUROMANCER		249
NEW ZEALAND STORY	149	199
OMNIPLAY HORSERACING		199
OPERATION HANOI	59	
OPERATION HORMUZ	59	
OPERATION THUNDERBOLT	149	
OUT RUN	79	
OVERLANDER	59	
OVERRUN		349
PANZER BATTLES		249
PAPERBOY	59	
PARA ACADEMY	59	
PASSING SHOT (tennis)	149	
PIPEMANIA	149	199
PIRATES	179	249
PLATOON	59	
POOL OF RADIANCE (SSI)		349
POWERPLAY HOCKEY		199
PRO BOXING	59	
PROJECT FIRESTART		199
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
R-TYPE	59	
RAINBOW ISLANDS	149	199
RASTAN	59	
RED STORM RISING	179	
RICK DANGEROUS I	149	
RICK DANGEROUS II	149	199
ROAD RUNNER	59	
ROCK'N ROLL	149	199
ROCKSTAR ATE MY HAMSTER	59	
RUN THE GAUNTLET	59	
SALAMANDER	59	99
SAMANTHA FOX STRIP POKER	59	
SECRET OF SILVER BLADES		299
SENTINEL WORLDS		199
SERVE & VOLLEY	69	129
SHADOW WARRIORS	149	199
SIDE WINDER II	59	
SILENT SERVICE	149	199
SIM CITY		249
SKATE CRAZY	59	
SKATE OR DIE	69	129
SKATE WARS		199
SLAP FIGHT	59	
SNOW STRIKE		199
SOCCER BOSS	59	
SPACE ROGUE		249
SPY VS SPY III (X och Y)	59	
STAR FLIGHT		199
STAR WARS	59	99
STEEL EAGLE	59	
STORM ACROSS EUROPE		349
STRIDER	149	
STRIKE FLEET		129
STRIP POKER I	59	
STRIP POKER II	59	
SUBBUTEO	149	199
SUMMER OLYMPIAD	59	
SUPER KID	59	
SUPER TRUX	59	
T-BIRD	59	
TARGET RENEGADE	59	
TERRYS BIG ADVENTURE	149	199
TEST DRIVE II	149	229
TEST DRIVE II CALIFORNIA**		149
TEST DRIVE II EUROPEAN**		149
TEST DRIVE II MUSCLE CARS**		149
TEST DRIVE II SUPER CARS**		149
THE UNTOUCHABLES	149	199
THE WOMBLES	59	
TIE BREAK	149	199
TIME MACHINE	149	199
TOP GUN	59	
TURRICAN	149	199
TUSKER	149	199
TV SPORTS FOOTBALL		249
ULTIMATE GOLF	199	249
VENDETTA	149	
VINDICATOR	59	
WAR OF THE LANCE (SSI)		299
WARGAME CONSTR. SET		269
WASTELAND		219
WIZARD WILLY	59	
WONDERBOY	59	129
WORLD CLASS LEADERB.	59	
WORLD CUP SOCCER	149	199
WORLD GAMES	59	
YES PRIME MINISTER	59	
YOGIS GREAT ESCAPE	59	
ZAK MC KRACKEN		199
ZOMBI	149	199

* = tidigare utgiven som Superstar Ice Hockey
** = kräver TEST DRIVE II

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

100% DYNAMITE Last Ninja II, Wec Le Mans, Afterburner och Double Dragon I. Pris kassett 199.

ACCOLADE IN ACTION 4th & Inches, Fast Break, Blue Angels och Grand Prix Circuit. Pris diskett 249.

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa, Zolyx, Ricochet, Exploding Fist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, 1-Ball, Park Patrol, Thrust I, Harvey Headbanger och War Cars. Pris kassett 149.

EDITION ONE Double Dragon I, Xenon I, Gemini Wing och Silk Worm. Pris kassett 179.

GIANTS Rolling Thunder, Gauntlet II, 720, Out Run och California Games. Pris kassett 179.

HEROES Licence to Kill, Barbarian II, Running Man och Star Wars. Pris kassett 199, diskett 249.

PLATINUM Black Tiger, Forgotten Worlds, Strider och Ghouls & Ghosts. Pris kassett 229, diskett 249.

QUATTRO ARCADE Pinball Sim, Poltergeist, Grand Prix II och Fruit Machine Sim. pris kassett 69.

SOCCER SPECTACULAR World Champions, Peter Shiltons Handball Maradona, Football Manager I, Peter Beardsleys International Football och Soccer Supremo. Pris kassett 179, diskett 229.

SUPREME CHALLENGE Sentinel, Starglider, Elite, Ace II och Tetris. Pris kassett 179.

TNT Xybots, Toobin, APB, Dragon Spirit och Hard Drivin. Pris kassett 199, diskett 299.

TOLKIEN TRILOGY Hobbit, Lord of the Rings och Shadows of Mordor. Pris kassett 179.

WHEELS OF FIRE Turbo Out Run, Chase HQ, Hard Drivin och Power Drift. Pris kassett 199, uiskett 299.

WINNERS Thunderblade, LED Storm, Indiana Jones & T.O.D., Blasteroids och Impossible Mision II. Pris kassett 199.

NYTTOPROGRAMTILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
BUDGET	179	199
DRUM STUDIO	69	
FIRMABOKFÖRING		795
GRAPHIC ADV. CREATOR		299
HEMBOKFÖRING I	279	299
HEMBOKFÖRING II		399
PLANERINGSKALENDER	179	199
PROGRAMMERS TOOLBOX		229
SWIFT SPREADSHEET		229
TEXTREGISTER 64	279	299
TEXTREGISTER 128*		349

* = kräver monitor

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA

	PRIS
688 ATTACK SUB CLUE BOOK	149
ADVANCED AMIGA BASIC	249
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	299
AMIGA C FOR BEGINNERS	249
AMIGA C FOR ADV PROG	349
AMIGA COMPANION	269
AMIGA DESKTOP VIDEO GUIDE	249
AMIGA DISKDRIVES I & O	349
AMIGA DOS INSIDE & OUT	249
AMIGA GRAPHICS I & O	399
AMIGA LIB & DEVS	429
AMIGA MACHINE LANGUAGE	249
AMIGA MORE TRICKS & TIPS	249
AMIGA PROGRAMMERS GUIDE	249
AMIGA SYSTEM PRG GD	399
AMIGA TRICKS & TIPS	249
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BECOMING AN AMIGA ARTIST	249
C64 PROGRAMMERS REF GUIDE	229
CHAMPIONS OF KRYNN CLUE BOOK	139
CODENAME ICEMAN HINTBOOK	99
COMPUTER VIRUSES (AMIGA)	249
COLONELS BEQUEST HINT	99
CONQUEST OF CAMELOT HINT	99
CURSE OF AZURE BONDS CLUE BOOK	139
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELEMENTARY AMIGA BASIC	199
ELITE HELP BOOK	99
F19 STEALTH FIGHTER HAND BOOK	199
GOLD RUSH HINT BOOK	99
GUNSHIP ACADEMY	199
GURUS GUIDE TO THE AMIGA	199
HARDWARE REF MANUAL	299
HEROS QUEST HINT BOOK	99
HILLS FAR CLUE BOOK	99
INDIANA JONES AVD HINT	139
INSIDE AMIGA GRAPHICS	249
KEEF THE THIEF CLUE BOOK	139
KICKSTART GUIDE AMIGA	249
KINGS QUEST I HINT BOOK	99
KINGS QUEST II HINT BOOK	99
KINGS QUEST III HINT BOOK	99
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY I HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY III HINT BOOK	99
MANHUNTER N.Y. HINT BOOK	99
MANHUNTER S.F. HINT BOOK	99
MANIAC MANSION HINT BOOK	139
MAPPING THE AMIGA	269
NEUROMANCER CLUE BOOK	139
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES I	269
QUEST FOR CLUES II	269
SECRET SILVERBLADES CLUE	139
SENTINEL WORLDS CLUE BOOK	149
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
STARFLIGHT CLUE BOOK	149
SWORDS OF TWILIGHT CLUE BOOK	139
THE LARRY STORY	179
ULTIMA V HINT BOOK	139
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

JOYSTICKS

	PRIS
BOSS	179
QUICKSHOT III TURBO	179
TAC-2	179

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	PRIS
3D POOL	249
688 ATTACK SUB	299
AIRBORNE RANGER	299
AMOS – THE CREATOR	599
ANARCHY	249
ANT HEADS DATA DISK*******	199
APPRENTICE	249
ASTATE	249
ATOMIX	249
BACK TO THE FUTURE II	299
BAR GAMES	299
BATTLE HAWKS 1942	299
BATTLE MASTERS	369
BATTLE TANK Barbarossa to Stalingrad	499
BLADES OF STEEL	399
BLITZKRIEG AT THE ARDENNES	499
BLITZKRIEG ARDEN. (1 MB)	499
BLITZKRIEG MAY 1940	299
BLOCK OUT	249
BRIDGE 6.0	369
BSS JANE SEYMOUR	299
BUDOKAN	299
CADAVER	299
CAPTIVE	299
CARRIER COMMAND	299
CASTLE MASTER	299
CHAMPIONS KRYNN (1 MB)	369
CHESS CHAMPIONS 2175	369
CHESS SIMULATOR	299
CODENAME ICEMAN (1 MB)	399
COLONELS BEQUEST (1 MB)	399
COLORADO	299
COMBO RACER	299
CONQUEROR	299
CONQUEST CAMELOT (1 MB)	399

CORPORATION	299
CREATURE	299
CYBERBALL	249
DAMOCLES	299
DATASTORM	249
DAYS OF THUNDER	299
DEBUT	299
DEFENDER OF THE CROWN	399
DELUXE STRIP POKER	249
DOUBLE DRIBBLE	369
DRAGON FLIGHT	349
DRAGON STRIKE	369
DRAGONS BREATH	369
DRAGONS LAIR II	499
DUNGEON MASTER (1 MB)	349
DUNGEON MAST. EDITOR***	149
ELITE	299
EMLYN HUGHES SOCCER	299
F16 COMBAT PILOT	299
F16 FALCON	349
F16 FALCON MISSION D. II*	249
F19 STEALTH FIGHTER	369
F29 RETALIATOR	299
FIGHTER BOMBER	349
FIGHTER B. MISSION******	199
FINAL BATTLE	299
FINAL CONFLICT	299
FIRE & BRIMSTONE	299
FIRE & FORGET II	299
FLEET MED	499
FLIGHT SIMULATOR II	499
FLIMBOS QUEST	299
FLIP-IT MAGNOSE	299
FLOOD	299
FOOTBALL DIRECTOR II	269
FRONTLINE	349
FUTURE WARS	299
GIN & CRIBBAGE	399
GOLD OF THE AMERICAS	299
GOLD OF THE AZTECS	299
GOLD RUSH	349
GRAVITY	299
GREG NORMANS ULT GOLF	299
GREMLINS II	299
GUNSHIP	349
HARD BALL II	299
HARLEY DAVIDSON	369
HEART OF THE DRAGON	399
HEROS QUEST (1 MB)	399
HILLS FAR	299
HOCKEY LEAGUE SIM	299
HUNT FOR RED OCTOBER	299
IMMORTAL (1 MB)	299
IMPERIUM	299
INDIANAPOLIS 500	299
INFESTATION	299
INT 3D TENNIS	299
INT SOCCER CHALLENGE	299
IRON LORD	299
IT CAME FR. DESERT (1 MB)	349
ITALY 1990	249
JACK NICKLAUS GOLF	349
JACK NICKLAUS UNLIMITED	369
JAMES POND	299
KENNEDY APPROACH	299
KICK OFF II	249
KICK OFF II 1 MEG VER	299
KICK OFF II WORLD CUP	299
KILLING GAME SHOW	299
KING OF CHICAGO	369
KINGS QUEST IV (1 MB)	399
KNIGHTS OF CRYSTALLION	349
LARRY I	299
LARRY II (1 MB)	399
LARRY III (1 MB)	399

LAST NINJA II	299
LEGEND OF FAERGHAIL	349
LEGEND OF THE LOST	299
LONG LANCE	499
LOOM	349
LOST PATROL	299
LOTUS ESPRIT TURBO	299
M1 TANK PLATOON	369
MAD PROFESSOR MARIARTI	249
MAGIC FLY	299
MAIN BATTLE TANK C.G.	499
MAIN BATTLE TANK N.G.	499
MANCHESTER UNITED	299
MANHUNTER S.F. (1 MB)	369
MANIAC MANSION	299
MANIX	299
MATRIX MARAUDERS	249
MICROLEAGUE WRESTLING	369
MICROPROSE SOCCER	299
MIDNIGHT RESISTANCE	299
MIDWINTER	369
MIGHT & MAGIC II	399
MONTY PYTHON	249
MOSCOW CAMPAIGN	499
MR DO RUN RUN	199
MURDER	299
NEUROMANCER (1 MB)	299
NEW YORK WARRIORS	249
NIGHT BREED	299
NITRO	299
NIGHT HUNTER	299
NUCLEAR WAR	299
OIL IMPERIUM	299
OMEGA	369
OMNICRON CONSPIRACY	299
OPERATION SPRUANCE	299
OPERATION STEALTH	299
OPERATION THUNDERBOLT	299
ORIENTAL GAMES	299
OVERRUN (1 MB)	369
PARADROID 90	299
PERSIAN GULF INFERNO	249
PIPEMANIA	299
PIRATES	299
PLAYER MANAGER	249
PLOTTING	299
POLICE QUEST I	299
POLICE QUEST II (1 MB)	399
POOL OF RADIANCE (1 MB)	369
POPULOUS	299
POPULOUS PR. LANDS****	149
PORTS OF CALL	299
POWER MONGER	349
PRO FOOTBALL SIM	349
PROJECTYLE	299
RAINBOW ISLANDS	299
RALLY CROSS	249
REACH FOR THE STARS	299
RED LIGHTNING	369
RED STORM RISING	299
REEL FISHIN	399
RESOLUTION 101	299
RICK DANGEROUS II	299
ROMANCE 3 KINGDOMS (1 MB)	599
ROMMEL AT EL ALAMEIN	499
ROMMEL AT GAZALA	499
RORKES DRIFT	299
RVF HONDA	299
SAINT DRAGON	299
SECOND FRONT (1 MB)	369
SHADOW OF THE BEAST II	399
SHERMAN M4	299
SHOCKWAVE	299
SHOOT EM UP CONSTR KIT	349
SILENT SERVICE	299

SIM CITY 512K	369
SIM CITY I MEG VERSION	399
SIM CITY TERRAIN ED *****	199
SIMULCRA	299
SINBAD THRONE OF FALCON	369
SNOW STRIKE	299
SPACE ACE	499
SPACE QUEST I	349
SPACE QUEST II (1 MB)	349
SPACE QUEST III (1 MB)	399
SPACE ROGUE	369
SPELLBOUND	249
SPY WHO LOVED ME	249
STAR COMMAND	369
STAR FLIGHT	299
STARBLADE	299
STELLAR CRUSADE	399
STORM ACROSS EUROPE	369
STUNT CAR RACER	299
SUBBUTEO	249
SUPREMACY	369
SWORD OF ARAGON	369
TEAM YANKEE	369
TEENAGE MUTANT NINJA TURTLES	369
TENNIS CUP	299
TEST DRIVE II	349
TEST DRIVE II CALIFORNIA**	179
TEST DR II EUROPE (1 MB)**	179
TEST DR II MUSCLE CARS**	179
TEST DRIVE II SUPERCARS**	179
THE CYCLES	299
THE PLAGUE	299
THE PUNISHER	299
THE THIRD COURIER	299
THEIR FINEST HOUR	349
THEXDER	299
THREE STOOGES	369
THUNDERSTRIKE	299
TIE BREAK	299
TIME MACHINE	299
TOM & JERRY II	299
TORNAK-THE WARRIOR	299
TREBLE CHAMPIONS	249
TURBO	249
TURRICAN	249
TUSKER	299
TV SPORTS BASKETBALL	349
UMS I	299
UNREAL	369
VENOM WING	249
VENUS THE FLY TRAP	249
VOODOO NIGHTMARE	299
WAYNE GRETZKY HOCKEY	369
WELLTRIS	299
WEIRD DREAMS	299
WHITE DEATH (1 MB)	499
WIND WALKER	369
WINGS (1 MB)	349
WINGS OF FURY	299
WOLF PACK (1 MB)	369
WORLD CH. BOXING MAN.	269
X OUT	249
XENOMORPH	299
YOLANDA	249
ZAK MC KRACKEN	299

* = kräver F16 FALCON
** = kräver TEST DRIVE II
*** = kräver Dungeon Master
**** = kräver Populous
***** = kräver Sim City
****** = kräver FIGHTER BOMBER och 1 MB
******* = kräver It Came from Desert

AMIGA SPEL 149:–ST.

BARBARIAN I (PAL), BARBARIAN I (PSYG), BARDS TALE II, BEYOND ICE PALACE, BLINKYS SCARY SCHOOL, BOMB JACK, BUG BASIL, BUGGY BOY, COUNT DUCKULA, FERRARI FORMULA ONE, GAUNTLET II, GARY LINEKERS HOT SHOT, HOUND OF SHADOW, IKARI WARRIORS, IMPOSSIBLE MISSION II, INTERCEPTOR, JOCKY WILSONS DARTS, KEEF THE THIEF, OUT RUN, POWERDROME, ROAD BLASTERS, SWORDS OF TWILIGHT, WORLD CLASS LEADERBOARD, WORLD SOCCER, YOGIS GREAT ESCAPE, ZANY GOLF.

AMIGA SPEL 79:–/ST.

ACTON SERVICE, ADV SKI SIM, ARCHIPELAGOS, BACKLASH, BAD COMPANY, BMX SIM, CAPTAIN BLOOD, CONFLICT, CRASH GARRETT, DRAGON SPIRIT, ELIMINATOR, EYE OF HORUS, FAST LANE, FIFTH GEAR, GRIM BLOOD, HUNTER KILLER, ICE HOCKEY (=FACE OFF), IMPACT, ITALIA 1990, IRON TRACKER, JOE BLADE II, MENACE, MOTORBIKE MADNESS, NITRO BOOST CHALL, ON SAFARI, OPERATION NEPTUNE, OUT LAW, PRO POWERBOAT SIM, PRO TENNIS SIM, PROSPECTOR, QUADRALIEN, ROCKSTAR ATE MY HAMSTER, SAS COMBAT SIM, SCREAMING WINGS, SKRULL, SPEEDBOAT ASSASSINS, SPIDERTRONIC, STARBLAZE, STARGOOSE, STAR RAY, SUPER SKI CHALL (= EDDIE EDWARDS), T-BIRDS, TARGHAN, TIME BANDITS, TREASURE ISLAND DIZZY, TURBO CUP CHALLENGE.

SPELPAKET TILL AMIGA

ACCOLADE IN ACTION 4th & Inches, Fast Break, Blue Angels och Grand Prix Circuit. Pris 369.

EDITION ONE Double Dragon 1, Xenon I, Silk Worm och Gomini Wing. Pris 299.

FLIGHT COMMAND Eliminator, Strike Force Harrier, Sky Chase, Lancaster och Sky Fox II. Pris 369.

FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK Football Manager II och Football Manager II Expansion Kit. Pris 249.

HEROES Licence to Kill, Barbarian II, Running Man och Star Wars. Pris 369.

MIND GAMES Waterloo, Conflict Europe och Austerlitz. Pris 299.

PLATINUM Black Tiger, Forgotten Worlds, Strider och Ghouls & Ghosts. Pris 299.

POWER PACK Blood Wych, Lombard RAC Rally, TV Sports Football och Xenon II. Pris 299.

TNT Xybots, Toobin, APB, Dragon Spirit och Hard Drivin. Pris 369.

TRIAD VOL II Menace, Tetris och Baal. Pris 299.

TRIAD VOL III Speedball, Blood Money och Rocket Ranger. Pris 369.

WHEELS OF FIRE Turbo Out Run, Chase HQ, Hard Drivin och Power Drift. Pris 369.

C.B.I. Computer Boss International

Box 503 631 06 Eskilstuna

BESTÄLL PÅ TELEFON: 016-13 10 20

Personlig ordermottagning: Måndag–Torsdag 9–21, Fredagar 9–17, Lördag & Söndag 14–17

NAMN: **POSTADRESS:**

ADRESS: **TELEFONNR:**

☐ **Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr.**

Jag väljer:

☐ **BLUE ANGELS (C64 kass)**
☐ **WALLSTREET (C64 kass)**
☐ **GREMLINS (C64 disk)**
☐ **COLORADO (Amiga)**
☐ **OMEGA (Amiga)**
☐ **THIRD COURIER (Amiga)**

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

MINSTA BESTÄLLNING = 150 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 40 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

Till Norge, Danmark och Finland tillkommer dessutom en extra avgift på 20 kr.



– den kompletta
TV-GUIDEN

Prenumerera
11 veckor för 99:–*

(Ord. lösnr. pris 9:90)

Ring 08-729 00 40

Hård fight om talande siffror

De blev slagna med två bytes!

I Datormagazin nr 12/90 gick utmaningen ut på att skriva ett så kort program som möjligt som läser ut ett tal i klartext.

Programmet skulle alltså läsa ut inmatade siffror med svenska räkneord.

Vi fick in en hel del bidrag och tiden har äntligen kommit till att utnämna vinnaren. På Amigafronten hade Lars Loeskow och Per-Erik Andersson en säker vinnare på mellan 625 och 686 bytes. Efter lite övervägande valde jag versionen på 667 bytes.

När det gäller 64:a programmen däremot var striden hård i toppen. Daniel Lehnbergs program på 552 bytes vann striden mot Per-Erik Anderssons och Lars Erik Loeskows olika program på 553-576 bytes.

Daniels program stavar visserligen fel på sjutton (han stavar det "sjuton") men i övrigt står det sig väl mot *-Erik-arnas aningen längre program. Jag tog mig friheten att rätta till detta lilla stavfel i den publicerade listningen, vilket gör programmet 553 bytes långt.

Programmen är ganska rakt på sak. Alla räkneord ligger i DATAsatser i båda programmen.

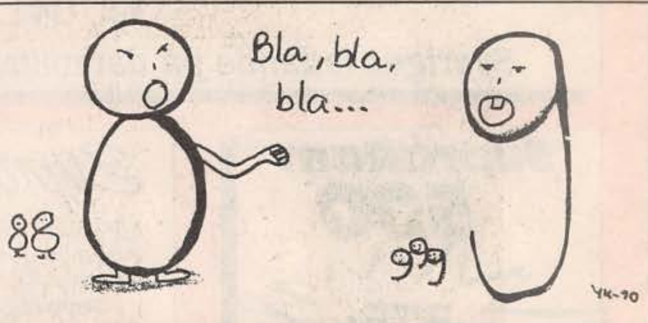
Daniels program kollar efter minustecken och läser sedan in det inmatade talet siffra för siffra i en matris. Denna matris behandlas sedan i grupper om tre, dvs hundratal, tiotal och ental.

För varje enhet sätts en variabel T som indikerar vilket räkneord som ska skrivas ut och en subrutin vid 1 och 2 läser in DATAsatserna och skriver ut räkneordet. I förekommande fall stoppas miljoner, miljarder etc in varpå förloppet upprepas.

Per-Eriks och Lars program fungerar ganska likt, men här läses räkneorden in i en matris och vilket räkneord som skall skrivas räknas ut med en tämligen invecklad formel. Huvudloopen gås också igenom för varje siffra inte var tredje, och en variabel q används för att hålla reda på en, tio och hundratal.

Det kan vara på plats med en rättelse till Utmaningen i nr 15/90. Dels hade C64-listningen råkat ut för felbrytning så nästan alla radnummer stod på raden innan resten av raden. Dessutom hade Rickards Westmans båda bidrag (64 och Amiga) fallit bort ur topplistan pga en teknisk eller mänsklig faktor. Han placerade sig tvåa i båda kategorierna. Vi ber om ursäkt.

Anders Kökeritz



C64-BASIC

```
0 PRINT:INPUT ">";A$:L=LEN(A$):M=ASC(A$+"0")=45:
  DIM Q(99):ON SGN (L) GOTO 3:END
1 IF T=1 AND A>4 THEN PRINT "EN ";:
  RETURN:DATA ,ETT,TVÅ,TRE,FYRA,FEM,
  SEX,SJU,ÅTTA,NIO
2 RESTORE:FOR B=0 TO T:READ C$:NEXT:
  PRINT C$;:RETURN
3 FOR A=1 TO L+M:T=ASC(RIGHT$(A$,
  A))-48:IF L>15-M OR T=-2 THEN PRINT
  "OGILTIGT TAL":RUN
4 IF T<0 OR T>9 THEN PRINT
  A$" ÄR INGET TAL":RUN
5 Q(A)=T:NEXT:IF M THEN PRINT "MINUS ";
  :DATA TIO,ELVA,TOLV,TRET,FJOR,FEM,
  SEX,SJUT,AR
6 FOR A=13 TO 1 STEP -3:T=Q(A+2):
  Z=Q(A+1):E=Q(A):IF T THEN GOSUB 2:
  PRINT "HUNDRA";
7 C=T+Z+E/2:IF Z>1 THEN T=Z+18:GOSUB 2:
  Z=0:IF T>20 THEN PRINT "TIO";:DATA
  NIT
8 T=10*Z+E:GOSUB 1:IF T>12 THEN PRINT
  "TON";
9 IF C THEN T=A/3+28:GOSUB 2:IF C>.5
  AND A>4 THEN PRINT "ER";
10 NEXT:RUN:DATA TJUGO,TRET,FYR,FEM,
   SEX,SJUT,ÅT,NIT,,TUSEN,MILJON,
   MILJARD,BILJON
```

Topplistan:

C64 (9 bidrag)

1. Daniel Lehnberg, Björklinge, 553 bytes
2. Lars Loeskow och Per-Erik Andersson, Stenungsund, 555 bytes
3. Bjørn Kjos-Hanssen, Hafrsfjord, Norge, 643 bytes
4. Martin Wåger, Ånge, 736 bytes
5. Kåre Brunzell, Grums, 763 bytes

Amiga (22 bidrag)

1. Lars Loeskow och Per-Erik Andersson, Stenungsund, 667 bytes
2. Pär Gullberg, Nässjö, 777 bytes
3. Daniel Strömbäck, Borås, 780 bytes
4. Jonas Envall, Lunde, 784 bytes
5. Emil Åström, Stenstorp, 800 bytes

AMIGABASIC

```
0 CLEAR:DEFSTR a-f:DIM d(50):FOR i=1 TO 37:READ d(i):NEXT
INPUT">";a:IF a=""THEN END
IF ASC(a)=45 THEN l=1:b="minus "
p=LEN(a)-l:FOR z=-p TO-1
q=-z MOD 3:r=q*s=1:s=ASC(RIGHT$(a,-z))-48
IF(p>15)+(s=-2)THEN b="ogiltigt tal.":GOTO 7
IF(s<0)+(s>9)THEN b=a+" är inget tal!":GOTO 7
x=s>2:y=q=2:v=z<-6
c=c+d(s-20*y-10*r)+d(36*r*x+10*y*x-30*(q^s=0))
IF y^q THEN 6
IF(c="ett")*v THEN c="en
f=c+d(31+z/3*(c>""))+d(i-(LEN(c)>2)*v):c="
IF LEN(b+f)>79 THEN e=b:b="
b=b+f
6 NEXT:PRINT e
7 PRINT b:GOTO 0
DATA ett,två,tre,fyra,fem,sex,sju,åtta,nio,tio,elva,tolv,tret,fjor,fem,sex
DATA sjut,ar,nit,,,tjugo,tret,fyr,fem,sex,sjut,åt,nit,hundra,,tusen,miljon
DATA miljard,biljon,ton,er
```

Grafik/Bildhantering

Deluxe paint III	995:-
Deluxe Photolab	945:-
Deluxe Print	249:-
Digipaint 3	895:-
Digiview Gold	1495:-
PhotonPaint 1.0	249:-
Photon Paint 2.0	1095:-

3-D, Raytracing & Animering

ComicSetter	499:-
DigiMate III (kräver ARexx)	395:-
Forms in Flight II	1595:-
MovieSetter	499:-
Sculpt 4D	4495:-
Turbo Silver	2345:-
Real 3D	4495:-
3D Professional	3995:-

Presentation

Deluxe Video III	1195:-
Director	495:-
Elan Performer 2.0	RING!
Scala	4875:-
TV Show	495:-

Videotextning

Pro Video Plus	2695:-
TV Text	495:-
VideoTitler	1295:-

Ordbehandling

Excellence 2.0	2495:-
KindWords 2.0	695:-
ProWrite 2.04	795:-

Databas/Register

SuperBase Personal	395:-
SuperBase Personal 2	1295:-
SuperBase Professional	2395:-

Utbildningsprogram

Läxan	199:-
Brilliant English, fr. 14 år och uppåt	195:-
Sveriges geografi	195:-
Ami Quest	195:-

Terminalprogram

ATalk III	845:-
OnLine! Platinum Edition	595:-

Nu äntligen i lager!

Family Tree V.2.0	795:-

Programmeringsspråk

AMOS	469:-
ARexx & WShell	695:-
Arg Asm Assembler	895:-
DevPack Assembler V2.14	795:-
GFA BASIC 3.0	895:-
HiSoft BASIC	995:-
HiSoft Extend	345:-
Lattice C V5.04	2495:-

Desktop publishing

PageSetter II	945:-
Professional Page V1.3	3595:-
CG Outline Fonts	1695:-
CG Font Packs	545:-/st
PixelScript V1.1 PS Emulator	995:-
Publishing Partner Master V1.82	4295:-

Kalkyl

MaxiPlan PLUS	1895:-
Advantage	1695:-

CAD/Vektorbaserade ritprogram

Professional Draw V2.0	2495:-

Bokföring

AmigaBok (FAR godkänd)	1795:-
Home Desktop Budget	**545:-**

Nu äntligen på svenska!

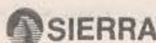
MIDI interface inkl. kablar och PD prog. 295:-

Spel Amiga

688 Attack Sub	295:-
Back To The Future II	295:-
Bomber Mission Disk	199:-
Cyberball	249:-
Damocles	295:-
Dragon's Breath	345:-
Dungeon Master (1 Mb)	295:-
Future Wars	275:-
Kick Off 2	295:-
Knights of the Crystallion	345:-
Jumping Jackson	249:-
Midwinter	345:-
Might & Magic II	345:-
Pirates!	285:-
Projectyle	269:-
Red Storm Rising	345:-
Shadow of the Beast II	345:-
Sim City (512 Kb)	345:-
Storm Across Europe	345:-
Their Finest Hour	325:-
Turrican	249:-
Xenomorph	295:-

Nyheter!

Corporation	295:-
Disney's Oliver & Co	295:-
Disney's Djungelboken	295:-
Falcon Mission Disk 2	249:-
F 19 Stealth Fighter	345:-
Gold of the Aztecs	315:-
Gremlins II	315:-
Indianapolis	295:-
Loom	345:-
Magic Fly	315:-
Monty Phyton	269:-
Murder!	275:-
Nightbreed	275:-
Operation Stealth	295:-
Paradroid 90	275:-
Pool Of Radience	345:-
Snow Strike	275:-
Supremacy	375:-
The Immortal	315:-
The Spy Who Loved Me	299:-
The Killing Game Show	299:-
Time Machine	295:-
Weltris	399:-
Wings	345:-
Wings of Fury	295:-
Yolanda	275:-



Codename Iceman	345:-
Colonel's Bequest	345:-
Conquest of Camelot	345:-
Kings Quest IV	345:-
Kings Quest Tripple Pack	345:-
Leisure Suit Larry III	345:-
Police Quest II	345:-
Space Quest III	345:-

Möss/Tillbehör

AmTrac Trackball	1095:-
Trådlös mus	1095:-
Boing! – Optisk mus	1295:-

Joysticks

Competion Pro (röd/grön/transp.)	179:-
Tac II svart/vit	149:-
Wico Bathandle/Redball	249:-
Wico Super Three -Way	349:-
Zip Stik (Auto fire)	179:-

Litteratur Amiga

Hardware Ref Manual 1.3	249:-
Libraries & Devices 1.3	379:-
Includes & Autodocs 1.3	399:-
Amiga Maskinspråksboken	255:-
Amiga DOS Handbok	225:-
Programmering i C	295:-
Programmera 68000	295:-

Abacus Böcker

1 Amiga for Beginners	199:-
2 Amiga BASIC I & O	325:-
3 3-D Graphics Prog. in BASIC	265:-
5 Tricks & Tips	265:-
6 System Prog. Guide	399:-
7 Adv. System Prog. Guide	399:-
8 Amiga DOS Inside & Out	265:-
9 Disk Drives Inside & Out	375:-
10 C for Beginners	265:-
11 C for Adv. Programmers	365:-
12 More Tricks & Tips	265:-
13 Graphics Inside & Out	369:-
14 Desktop Video Guide	265:-
Amiga DOS Quick Reference	149:-
Datadiskar till Abacus böcker	99:-

POSTORDER
DATALÄTT
Box 119, 241 38 Eslöv
Tel. 0413-125 00

ESLÖV
DATALÄTT
Bruksgatan 32
Vard 10-18, Lörd 10-13
Tel. 0413-125 00

MALMÖ
DATALÄTT
Ö. Förstadsgatan 20
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 040-12 42 00

GÖTEBORG
DATALÄTT
OBS! Priset kan skilja i Gbg butiken.
Backaplan, Färgfabriksgatan 1
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 031-22 00 50

NÖJES-NYTT

Titta på sidan mittemot. Märker ni något? Ta-ta-ra-ta! Topplistan är tillbaka, efter en längre tids försvinnande. Dock är den väl måttligt rättvisande så länge det är storfamiljer på fem-tio personer som röstar på fem år gamla lir.

Så sätt igång att rösta* — ju fler som skickar vykort, desto rättvisare blir listan.

Och nu över till något helt annat...

I dagarna fick jag hit PC-versionen av Lucasfilms senaste äventyr, The Secret of Monkey Island. Det är vid sådana tillfällen som jag bara kan beklaga att vi inte recenserar PC-spel. För Amiga-versionen kommer inte förrän nästa år.

Men nyfiken som jag är, har jag naturligtvis spelat det hemma på PC:n.

Här finns precis rätt sorts humoristiska ton, inget våld och en upptäckarlust som saknas i det mesta som produceras på den här sidan Atlanten.

Jag tror att de europeiska programhusen, som ju sägs vara i kris, måste lära sig från sina amerikanska kolleger som har en mycket större erfarenhet av underhållningsbranschen än engelsmän och fransmän. I USA skulle ingen ge en eller två programmerare i uppdrag att göra ett spel från början till slut, som är fallet här i Europa. Nej, i USA gör spelföretagen precis som kollegerna i filmvärlden. Först kläcker en projektgrupp en idé om vilket slags spel man vill ha, därefter anlitas någon som skriver manus (vanligtvis någon som kan formulera sig ganska väl), och först därefter kopplas programmerarna in.

Det här syns på resultaten. Både Sierras och Lucasfilms titlar säljs slut, år efter år..

Kvalitet lönar sig.

***Vill du rösta på Topplistan, ta ett vykort, märk det med "C64-" eller "Amiga-topplistan" och skicka det till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STHLM.**



GÖRAN FRÖJDH REDAKTÖR

VAD BETYDER BETYGEN? *Datormagazin har valt en betygsskala mellan ett och tio. För dig som funderar på att köpa ett spel kan de olika siffrorna tolkas ungefär så här: **1-2:** Disken/kassetten förmodligen mer värd formatterad. **3-4:** Ratas troligen av piratkopierare. **5-6:** Har du pengar över, så...**7-8:** Kanske inte årets bästa, men väl värt pengarna. **9:** Rekommenderas varmt. **10:** Historiskt - köp och rama in.*



Den siste Ninjan på nya äventyr. I den tredje (sista?) delen i Ninja-trilogin har vår hjälte fullt upp med att slåss i Tibet

Den siste Ninjan — ännu en gång

■ Last Ninja ● Ninja Remix/ System 3 ■

● **Last Ninja 3** måste vara det i särklass mest efterlängtade spelet genom tiderna. Här har System 3 ännu en gång lyft sig i håret när det gäller att pressa fram supergrafik ur den gamla C64.

Denna gång rör sig den Siste Ninjan i Tibets buddhisttempel, i själva det spirituella hjärtat för alla ninjor. Anledningen till att vår hjälte rest hit är hans livslånge fiende, Kunitoki. Nu måste ninjan satsa all kraft och intelligens på att slutgiltigt besegra Kunitoki, det svåraste testet någonsin för ninjan.

Fem nivåer finns i spelet, varav fyra utspelar sig i olika delar av buddhisttemplet. Varje del är fullproppad med kniviga problem och pussel som du måste lösa åt ninjan.

Detta tillsammans med bättre animation och grafik än i de tidigare ninja-spelen, gör säkert Last Ninja III till en av julens storsäljare.

C64 (cartridge, kass, disk), Amiga, ST/december

● **Ninja Remix** är inget mindre än Last Ninja II i ny skepnad, med bättre, ommixad, musik på alla sju nivåer plus nya "filmliknande" introsekvenser.

Däremot är själva spelet samma gamla Ninja II, vilket i och för sig inte är det sämsta.

C64 (disk,kass)/november



En av de nya introsekvenserna i System 3:s Ninja Remix

ÄNNU MERA DAMOCLES! Ja, det är faktiskt sant — Paul Woakes och hans Novagen har de senaste månaderna suttit och pulat med speciella "mission disks" till Damocles. Den första kommer i november, den andra i januari-februari.

Så nu blir det väl ännu fler sömnlösa nätter...

Glöm förresten inte att Datormagazin betalar 1 500 kr för en komplett lösning till Damocles!



■ Supremacy/Virgin ■ "Strategispelandet kommer aldrig mera att bli vad det var", utropar det här pressmeddelandet stolt. Spelet det gäller är Supremacy, en rymd-strategihistoria, där det gäller att bli härskare över fyra planetsystem. Det gäller dock att kunna annat än att kriga om man ska bli suprem härskare — både livsmedel, mineral, bränsle och energi måste alla framställas, vilket i sin tur innebär att både fabriker och utrustning måste köpas och hållas i trim.

Och blir folket härsket på härskaren...tja, se bara hur det gick för DDR.

Amiga, ST/november (C64- och PC-versioner planeras)

■ Speedball 2/Imageworks ■ Speedball lär väl inte vara okänt för någon som tagit i en joystick. Nu är det så dags för Speedball 2, som vi visserligen har skrivit om tidigare i år, men som ändå är värt ett litet omnämnande; det är nämligen så att The Bitmap Brothers långt om länge nu blivit (nästan) klara med spelet. Speedball 2 kommer att vara ännu snabbare, ännu tuffare (och blodigare, huh!) och extremt våldsamt. Det hela bygger löst på en gammal 70-talsfilm, Rollerball, där folk tog död på varandra i en slags futuristiskt ishockey. Megavåld var ordet.

Amiga, ST, PC/november

■ Indianapolis 500/Electronic Arts ■ För snart ett år sedan blev Indy 500 en stor succé på PC runt om i världen. Nu har Electronic Arts äntligen fått ut Amigaversionen av detta mycket tilltalande racerspel, som till skillnad från andra på marknaden har en verklig sportbilskänsla. Spelet är tecknat i detaljerad 3D-grafik, som kan ses ur sex olika vinklar och för dem som gillar att se våldsamma bilkrascher får här sitt lystmäte. Det finns nämligen en Instant Replayfunktion som i slow-motion visar hur delarna yr...

Amiga/november

C64 TOPP listan

1 (1) Giana Sisters
2 (9) Microprose Soccer
3 (NY?) Annihilator
4 (4) Grand Prix Circuit
5 (3) Iron Lord
6 (8) Last Ninja 2
7 (NY) Flimbo's Quest
8 (6) Pirates!
9 (NY??) Asterix
10 (NY???) Frankie Goes to Hollywood

AMIGA TOPP listan

1 (5) Kick Off 2
2 (9) Dungeon Master
3 (2) Stunt Car Racer
4 (NY) Flimbo's Quest
5 (3) Pirates
6 (6) Sim City
7 (4) Oil Imperium
8 (NY) Infestation
9 (1) Kick Off
10 (NY) Space Quest 3

■ ■ Topplistan är tillbaka efter en längre tids sjukdom, bara för att kunna konstatera att C64-ilarna är minst lika konservativa som Moral Majority. Eller hur förklarar man att Asterix, Frankie och Annihilator hamnar på listan?

Glada t-tröjevinnare denna gång blev C64-ägarna Simon Gustavsson i Korsberga, Arne Gunnarsson i Jönköping och Lisa Holmberg i Anderstorp, samt Amiga-ägarna Patrik Blom i Östersund, Lars-Owe Hedlund i Mora och Cecilia Hellström i Torslanda (musmattorna tog slut, förstår ni...).

INGEN är oskyldig!

■ Judge Dredd ● Ivan Stewart's Super Off Road Racer/Virgin games ■

● **Judge Dredd**, känd från seriemagazinet 2000AD, lever enligt maximen "Ingen är oskyldig". Historien om denne hårding har nu konverterats till datorunderhållningsvärlden och resultatet har blivit ett frenetiskt plattformsspel över sex nivåer, där domare Dredd gör sitt bästa för att slå ner specifika utbrott av laglöshet, samtidigt som han måste hålla den generella brottsnivån i Mega City One på en acceptabel nivå.

Olika uppgifter som väntar dig är till exempel: att slåss med matgalna fetknoppar som försöker sno allt ätbart i kvarteret; att befria kvarteret Charles Darwin från en hord av evolutionära snedsteg, eller att ta itu med en galen professor som blivit muterad...

Den demoniske domaren låter ingen slippa undan...

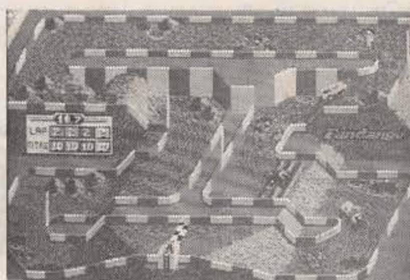
Amiga, ST, C64 kass-disk november



Ovan: Domare Dredd på G.

● **Ivan Stewart's Off Road Racer** är som namnet kanske antyder ett spel som bygger på off road racing. Det hela går ut på att man med sin racer ska tävla mot tre andra aspiranter på mästartiteln. Åtta olika banor finns, och under loppets gång gäller det att hantera sin fyrhjulsdrivna bil väl, och samtidigt plocka upp bonuspengar och nitro boosters som ligger och draller på banan. Mellan varven kan man gå till tillbehörsaffären och lägga insamlade pengar på en ännu häftigare bil. Dessutom krävs det en hel del service mellan varven; nya däck, stötdämpare mm går åt som smör i solsken i gyttjan.

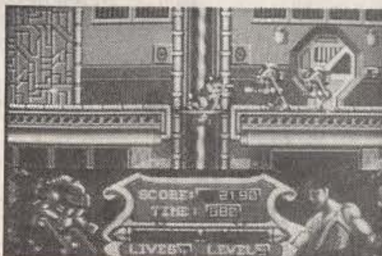
Amiga, ST, C64 (kass, disk), PC november



Ivan "Ironman" Stewart's Off Road Racer bjuder på många kurvor.

Efterlängtad tvåa

■ Strider II/Capcom -USG ■ Inte helt överraskande är detta uppföljaren till arkadsuccén Strider. I uppföljaren återvänder den taggtrådsätande krigaren för att ännu en gång slåss för friheten.



Den här gången gäller det att rädda världens ledare, som för äventyrets skull är kvinnlig. Fem nivåer, plus en rad nya finesser som exempelvis en Gyro-laserpistol och möjlighet för Strider att förvandla sig till en robot vid slutet av varje nivå, ingår.

Amiga, C64, ST/november

på GÅNG

■ Billy the Kid/Ocean ■ För en gångs skull ett actionspel som inte bygger på någon licens. Och dessutom är det gamla äventyrstillverkarna **Level 9** som stått för design och kodning av spelet.

Billy the Kid är det första riktiga "vilda västern-spelet" och bygger löst på historierna (och myterna) kring William H Bonny, mera känd under sitt smeknamn Billy the Kid, en man som alltid var steget före lagen.

I spelet har Billy just anlänt till Lincoln, New Mexico, för att praktisera sin speciella version av lag och ordning, vilket inkluderar att hämnas på taskmördarna som dödat Billys gamle kompis John Tunstall.

Alternativt kan man spela spelet som sheriffen Pat Garrett, men då blir uppgiften att ta fast den laglöse Billy.

Dessutom finns det en kvinna med, som i alla västerfilmer. I detta fall är både Pat och Billy förälskade i samma donna, vilket naturligtvis gör det ännu mer dramatiskt. Och bara en av männen kommer att stå upp efter den oundvikliga slutduellen.

Amiga, St, PC/november

■ Puzznic/Ocean ■ Ännu ett pusselspel från Ocean, baserad på idén att flytta olika block och vara snabbtänkt till tusen — för allt sker på tid, precis som i Plotting.

Puzznic går ut på att eliminera block av olika färg och mönster från spelplanen. Det blir svårare och svårare hela tiden, och när man klarar åtta nivåer, uppdelade i 144 undernivåer, kan man nog skryta med att man är rätt duktig.

C64, Amiga, ST/november

■ Rick Dangerous 2/Firebird ■ Allas vår superhjälte Rick drar på sig rymddräkten och ger sig ut på nya äventyr. Året är 1950 och ett rymdskepp landar i Hyde Park. **Fat Man** är tillbaka! Så Rick får återigen ge sig ut för att rädda världen, hindrad av djävulska fällor och problem.

Amiga, ST, C64/november

Har du frågor om datorspel kan du skriva hit. Borttappade manualer mm får dock beställas från tillverkaren. Adress: Datormagazin, att: Mr Dinsdale, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

AMOS, vad kan det vara..?

1. Finns det några bra fusk till Centerfold Squares?
2. Hur laddar man in en Fish PD disk på Amigan?
3. Vilka köpvärda äventyrsspel finns det?
4. Vad är en variabel?
5. Hur ritar man bilder till program på Amiga Basic.
6. Vad är AMOS?
Rickard Larsson, Varberg

1. Snuskhummer!!!

2. Dels kan du stoppa i den i driven direkt. Då får du oftast upp en Workbenchskärm och kan köra programmen med vanliga "dubbelklick".. Dels kan du ha Workbench inladdad från din WB-disk. Dels kan du ta upp en CLI-prompt. Prova att skriva DIR så får du se diskinnehållet.

3. Oj! Här kan man skriva mycket. Jag får gå på företagsnamnen:

- **Infocom**: Det legendariska företaget. Håller (eller höll, rättare sagt) mycket hög kvalitet på alla sina produkter.
- **Sierra**: Klart populära på alla 16-bitarsformat och inte utan rätt.
- **Lucasfilm**: Har flera bra grafiska äventyrsspel, även till C64, t ex Indy III och Maniac Mansion.

Detta är de tre största tillverkarna. Mer har jag tyvärr inte plats att utreda din annars intressanta fråga.

4. Variabel är substantivet (och även adjektivet) av verbet VARIERA. Tänk dig en variabel som en låda med ett värde eller en text i. Programmet har satt ett namn på lådan och det kan titta på vad som lagts dit och också ändra det.

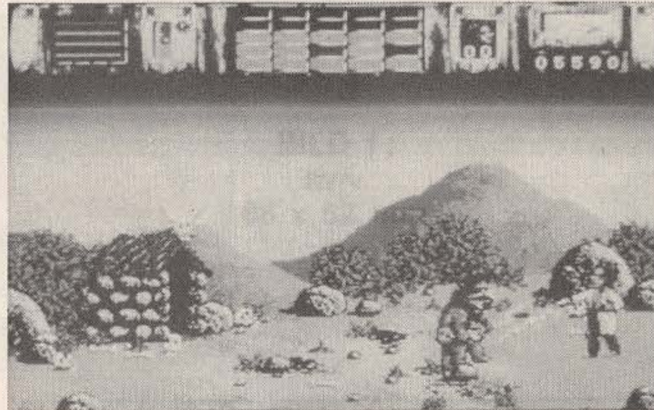
5. Bilden ritas i ett ritprogram (lämpligen!). Hur du sedan visar den och i övrigt manipulerar med den överlåter jag till Mac Larsson i BasicSkolan!

6. Ett mycket välutvecklat basicspråk som är väldigt lämpligt att skriva enklare spel i.

Pontus

Hur kopierar jag från band?

1. Kan man kopiera från band till disk på 64:an?
2. Vad behöver man då?



En av de avlägsna släktingarna till Pontus björnar (apor, alltså. Red anm.) kommer hotande nära den något virrige professorn i Time Machine, som försvarar sig med blixtar.

3. Är Karnov, Gryzor och The Last Ninja värda att köpa?
4. Är Turbo OutRun mycket bättre än vanliga OutRun?
Stefan C

1-2: Det finns ett program som heter Copy190. Det klarar att kopiera alla OSKYDDADE program med och utan turbo.

3. Last Ninja är bäst av de nämnda. Spelen förefaller gamla! Last Ninja är mycket bra men de andra luktar av att din handlare försöker lura på dig gamla spel han har kvar!

4. Ja MYCKET! Turbo OutRun är det bästa bilspelet jag kört på C64:an, möjligen tillsammans med Powerdrift.

Pontus

Fastkörd hos besten

Jag är fastkörd i "Shadow of The Beast II". Vad är det för password då man får frågan om det?

Prova att fråga alla gubbar du träffar på alla ställen så får du ganska många tips om du är trägen. Jag vill i detta fall inte förstöra nöjet för dig, men emottar gärna en komplett förteckning av någon!

Pontus

Bra fusk efterlyses

Hej Svejs!
Jag undrar om ni har något bra fusk till Rick Dangerous och Pro Tennis Tour
Tennisfantast

Det är alltid bäst att skriva till vilken dator man vill ha fusket!

På Rick D. lyckades jag dock gräva fram följande:

C64: Skriv "FLUFOMATIC" på highscorelistan, så kan du välja bana.

C64: Skriv "BBOOIINNGG" på highscorelistan. Starta spelet och tryck på **R,I,C** och **K** samtidigt så kan du välja nivå.

Detta fick jag fram genom att titta på gamla tidningar.

När det gäller sportspel brukar det i allmänhet inte finnas fusk.Vad skulle det vara för fusk i så fall? Motståndaren får aldrig poäng, eller...?

Pontus

Extraminne till Larry?

Jag undrar om man behöver extraminne till Larry I på Amiga?
Rickard

Nej, inte till ettan. Till II:an finns det både en 512 k- och en 1 Mb-version. Och III:an fungerar endast på 1 Mb.

Time Machine var ju svårt...

Hur klarar man första banan i Vivid Images "Time Machine"?
Erik

Lägg stenarna i vulkanhålen. Skjut sedan på äggen så att du blir transporterad till grottan. Placera ut en av dina "warpmanicker" där. Skjut sedan äggen på denna skärm och flyg till platsen där äpplena faller och bedöva ett par björnar (**apor är det väl ändå, Pontus? Red. anm.**). Flyg tillbaka till grottan. En björn (**apa. Red.**) ska knalla in i grottan för att du skall kunna fortsätta.

Pontus (efter MYCKEN möda)

Är det fel på mitt spel?

Jag undrar om det är något fel på mitt Popolous. I bland samlas alla på mitten och bara slåss. Ska det vara så?
TAZ

Om du läser manualen så står det om "vapnet" som jag tror heter "Armageddon" eller något ditåt. Det gör att alla gubbarna går för att utkämpa den slutgiltiga striden!

Pontus

När kommer cartridgespel?

I nr 13/90 skrev ni om cartridgespel. När kommer dessa i handeln?
Kan ni inte publicera Last Ninja II-kartan igen!
Okänd

Troligen får vi vänta till strax innan jul innan de "riktiga" titlarna (Last Ninja 3, Shadow of the Beast t ex) kommer.

Något återtryck blir nog inte aktuellt, men du kan beställa en kopia på den sida som Last Ninja 2-kartan publicerades på genom att sätta in pengar på vårt postgiro (15 kr för första kopian, 10 kr för påföljande). PG-nr är 11 75 47-0, Br. Lindstöms förlag. Ange alltid på inbetalningskortet i vilket nr kartan publicerats.

Pontus

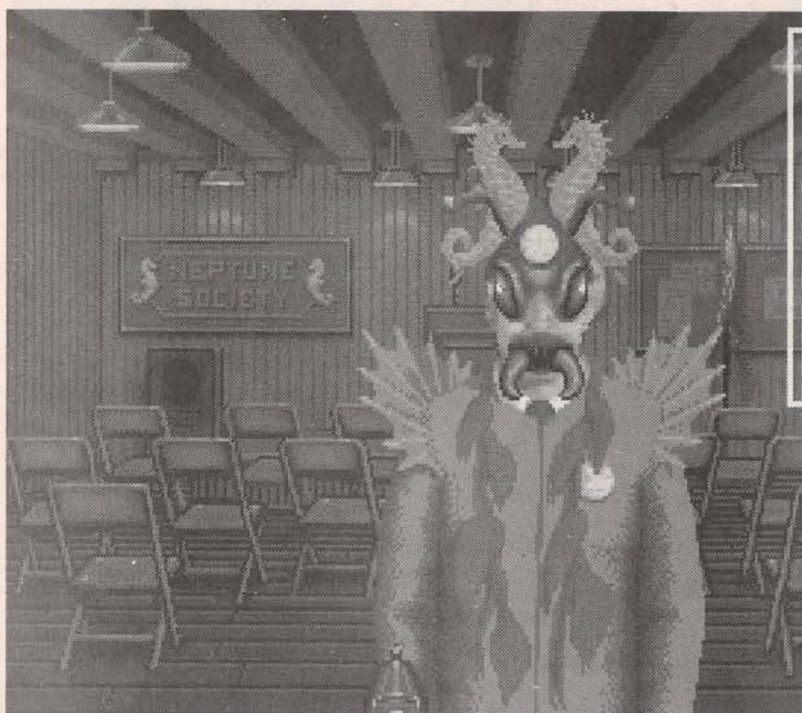
Hjälp, jag sitter helt fast!

Kan ni något fusk till det omöjliga spelet "Midnight Resistance"?
Uppgiven Midnattsmotståndare.

Tryck på höger musknapp då spelet ska köra igång så ska det vara grönt att meja på obehindrat.

Pontus

Hjälp dina olycksbröder och -systrar få ner blodtrycket. Skicka ditt bästa fusk till: Datormagazin, att: Mr Cagney, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM





***JACKIE OCH RUSTY SLÅSS** om huvudpersonens gunst. Jackie (ovan) är den flärdfulla, Rusty pussar hjälten och dedikerar en Patsy Cline-skiva till sig själv: Please help me I'm falling.*

***TOKIGA MÄN OCH HÅRDKOKTA KVINNOR.** Så är människonrna i det utmärkta spelet Antheads — It came from the desert II som vi har lösningen på*

Dags att få slut på myreländet för gott

Antheads är uppföljaren till det mäkta populära It came from the desert från Cinemaware.

Det har gått fem år sedan myrorna slog till mot den lilla sömniga ökenstaden väster om Mississippi.

Men nu är de tillbaka och det gäller för vår hjälte, som fortfarande inte fått tummarna loss med den ständigt söta Dusty på radiostationen KBUG, att rädda stan och därmed världen från all världens tiometerskryp.

Lösningen är insänd av Martin Sörensson som vi belönar med 400 kronor.

DAG 1:

Börja med att ta tillvara all information du kan få av Bill och Dusty om du inte redan vet vad som håller på att hända. Gå sedan till radiostationen K.B.U.G.

Dusty berättar då följderna av den senaste attacken för dig samt ger dig en revolver och en geigermätare.

Gå omkring tills det blir eftermiddag. Då besöker du Platt-universitetets labb. Där inne träffar du lille Billy och hans pappa. Strunta i vad pappan säger men lyssna på lille Billy.

Vill du ha information om framtiden så gå till spågumman Ida.

Gå hem omkring 20.00 då möter du Jackie som du tillbringar kvällen med. **(Höhö. Mullig mansgris anm)**

DAG 2:

Än en gång besöker du KBUG. Dusty varnar dig för det överhängande hotet från G-männen. Gå sedan till universitetslabbet där Billy har lite mer information.

Omkring kl. 13.00 åker du till Neptune Hall där du kommer att finna Billy Bob som uppför sig underligare än vanligt. Han har nu förvandlats till en Anthead. Dra din revolver och skjut honom där antennerna möter huvudet. Då förvandlas han tillbaka till Billy Bob. Då får du en siffra - skriv ner den på ett papper.

DAG 3:

Ställ väckarklockan på kl 09.00. När du vaknar står Jackie utanför din dörr. Hon är förvandlad till en anthead. Skjut henne i huvudet och skriv ner numret du får.

Gå sedan till Jakob Minerals och när du pratar med bossen — välj A. Gå på tåget till M3 och gör dig av med alla myror du möter där. När du dödat några dussin myror — åk tillbaka till Platt-laboratoriet och prata med Billy. Försök anlända till polisstationen omkring kl 17.00. Låt dig bli slagen medvetslös så att du hamnar på sjukhuset.

När du återfår medvetandet kommer sjuksköterskan att ge dig information om den hemliga källaren där ant-heads har gömt de hemliga dokumenten.

Det enda du behöver göra nu är att fly från sjukhuset.

DAG 4:

Gå in på Elmore's och när han förvandlas till en ant-head skjuter du honom där antennerna möter huvudet. Då får du den sista siffran. När du har fått alla tre siffrorna tar du och åker tillbaka till sjukhuset och tar en rullstol. Ta sedan hissen till bottenvåningen.

Längst bort till höger ligger klipparkivet. Det känns igen på de fyra svarta stenplattorna och det grå kassaskåpet. Gå fram till kassaskåpet och skriv in de tre siffrorna i den ordning du fått dem.

Om du har gjort rätt kommer du att samla in dokumenten automatiskt. När du sedan flyr kommer Lizards Breath att vakna upp och göra slut med

På andra sidan klotet

New Zealand Story / Amiga & C64

● **Amiga:** Tryck på help för att hoppa till nästa nivå under spelets gång.

Magnus Bergdahl, Västerås

● Tryck på DEL-knappen. Du ska nu vara i det rum där du började. Tryck på M på tangentbordet och skriv sedan "MOTHERFUCKERKIWIBASTARD" (Säger en del om humorn hos programmeraren. Vingudens anmärkning.). Ta en titt på energimätaren då du spelar efter detta.

Mikko Natri, Hisingsbacka

Så blir du Klax-kaxig

Klax / Amiga:

● Under spelets gång funkar detta:

❏ Tryck på "3" för nästa level.
❏ Tryck på "4" för level 100.

Johan Richert, Nöjd läsare

Håkan löser lösenorden

Thunderbirds / Amiga:

2. "recovery"
3. "aloysius"
4. "anderson"

(Jag känner igen orden från C64:an också. Prova dem!! Vingudens anm.)

Roadblasters / Amiga:

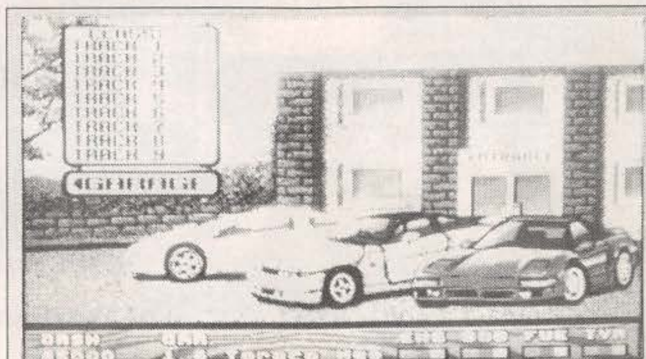
● Väl på startlinjen skriver du: **"LAVILLASTRANGIATO"** för att få följande funktioner.

x	Snurra bilen.
s	Hopp över nivå
p	Petrol fillup (Massa "soppa")
g	Game Over
1	Mutant UZ cannon
2	Cruise missile
3	Electro Shields
4	NitroInjector
0	Inga vapen

Gemini Wings / Amiga:

3. Classics
4. Whizzkid
5. Gunshots
6. Doodguys
7. D.Gibson

Håkan Ehrsson, Oskar Fredriksborg



Bilar går det åt i massor om man lirar Super Cars

Meningen med bilar

● **Vi har fått massor av nästan identiska tips till Supercars/ Amiga. Här var en som gav en hel del mer än det stora flertalet:**

Tips på var man kan säga till bilförsäljaren:

"I'VE GOT A CAT CALLED GARFIELD"
"IS THAT A WIG YOU ARE WEARING?"
"I'VE GOT A GARAGE"
"I COULD MURDER A CURRY!"
"DOES IT COME WITH GUARANTEE?"
"DO YOU TAKE CHEQUES?"
"I NEED A SECOND MORTAGE"
"IS IT FITTED WITH A CAT"
"IS THE CAR INSURED?"
"HOW ABOUT A ROUND OF GOLF?"
"DOES IT HAVE A PETROL TANK?"
"NOT FOR A RUSTBUCKET LIKE THIS"

BEHÖVER DU CASH? Skriv "Rich" istället för ditt namn (Detta funkar dessvärre bara i spelet. Vingudens anm.). Hoppar över nivåer gör du genom att skriva "Odie" respektive "Bigc"

Andreas Hult

Tips från norska skuggor

Better Dead than Alien/ Amiga:

● Skriv "CHAMP" på titelbilden. Tryck så på HELP och på joysticken.

Thunderblade / Amiga:

● Skriv "CRASH" på titelbilden. Ramen börjar då blinka och du kan trycka på DEL.

LED storm / Amiga:

● Tryck på U.X.E då den laddas.

Shinobi / Amiga:

● Pausa och skriv ordet "LARSXVIII" för evigt liv.

Strider / Amiga:

● Tryck på F9 och håll därefter ner HELP, höger shift och 1 samtidigt. Tryck på F9 igen. Nu kan du välja bana med 1-5 och position i banan med F1-F4.

Wolf of Shadow Force

Hoppa framåt i Gamma Delta

Gamma Delta / C64:

● Tryck ner space, shift, F1 och F3 samtidgt för att hoppa över banor.

Andreas Mikkilä, Köping

Hoppa fram i Bombuzal

Bombuzal / Amiga:

● Prova någon av följand koder för att hoppa mellan banor i detta roliga spel av **Anthony "Tony" Crowther ("Ratt"):**

BOMB, ROSS, RATT, LISA, DAVE, IRON, LEAD, WEED, RING, GIRL, GOLD, OPAL, SONG, FIRE, LAMP, TREE, SINK, BIKE, BIRD, TAPE, VASE, PILL, SPOT, PALM, LOCK, SAFE, WORM, NOSE, EYES, HAIR, SIGN

Mika Kemppiainen, Eskilstuna

Rocka loss med fusk

Rock'n Roll / C64:

● Håll nere 1,q,a,z och tryck på space så hoppar du till nästa nivå.

Patrick Olsson, Göteborg

Staffans gumminäsa

Robocop / Amiga:

● Tryck på return och skriv "best kept secret" för evig energi.

Afterburner / Amiga:

● Pausa spelet och skriv "THUNDERBLADE" så får du lite nya funktioner:

G	Missiler
<	Framåt en nivå
>	Bakåt en nivå
n	Extra liv

"Gumminäsan"

Mig sårar ni inte!

● **Hacker / C64 (och troligen också Amiga):**

Passwords: Australia eller Headline

Kontroll:: "Magma Ltd" (Observera mellanrummet!), "AXD-0310479", "hydraulic" och slutligen "australia"

Commando / C64:

● Vid alla portar kan man ställa sig strax höger om den högra porten och sedan vända sig ett kvarts varv åt vänster. Om du hamnar på rätt ställe är du osårbar.

Anders Hedberg

Trix för alla galna clowner

Clown-o-Mania / Amiga:

● För att få extra skott, extra hopp och extra liv så trycker man på Help och Del under spelets gång



◄ SLÄNG ER I VÄGGEN, GREENPEACE!
När James Pond är ute på uppdrag, så är det inte nådigt att vara miljöbov. Här håller Pond på att eliminera en läckande oljeborrplattform men börjar få ont om tid, vilket yttrar sig i att en trenchcoatförsedd fisk dyker upp.

▼▼ Här är James vid sin hemliga bas. Observera att firren har fått tag på en hög hatt, ett attribut som förlagan Bond inte skulle klara sig utan på världens kasinon...



Bond är en torris – fram för Pond!

LENNART NILSSON fascineras av firren som tröttnat på att vänta på hårdare miljökrav. **James Pond** tar saken i egna händ.., förlåt fenor.

DATORMAGAZIN AMIGA SCREEN STAR

Var rädd om din guldfisk. Det är kanske han som har utsetts till att rädda världen!

James Pond är det senaste inom datorunderhållningen. Han är en liten orange fisk som ska rädda världen från allehanda miljöskurkar.

James simmar omkring i en fientlig omgivning. Han har tolv uppdrag/nivåer att ta sig igenom. För att lyckas få Pond vidare till en högre nivå måste han klara det givna uppdraget inom en bestämd tid. Missar han tiden kommer en trenchcoatförsedd (?) fisk och tar kål på Ponds energinivå.

James Pond kombinerar det bästa ur den brittiska humortraditionen med god brittisk programmeringskonst.

Alla ni som med glädje slår på TV:n på tisdagar och torsdagar för att se **Pang i bygget, Monty Python** och **Black Adder** kommer inte att bli besvikna.

Alla tolv nivåer är anknutna till Bondfilmer. Här finns "From Sellafield with love" som både anspelar på kärnkraftverket med samma namn och filmen *From Russia with love*. Och vad sägs om nivån *Dr Maybe* (Dr. No), *Fishfinger* (Goldfinger) eller *Licensed to bubble* (Licensed to kill)?

Pond kan blåsa bubblor och på så sätt oskadliggöra sina fiender. I första nivån ska han rädda sex krabbor som stängts in i burar. Det finns sex nycklar att plocka upp, samt attackfiskar som hjälper fiskaren att ta upp de stackars fångade djuren. När Pond räddat fler än fyra krabbor anses han vara färdig och kan ta sig genom slussen till nästa nivå. Vill han rädda alla djur måste han skutta upp på torra land för att ta den sjätte nyckeln.

Vidare finns det en mängd attribut Pond bör ha, såsom den "underwater agent" han är. Utstrött på botten finns därför höga hattar, solglasögon och allt annat som James Bond blivit känd för.

Men Pond är ingen mes. När Bond dricker vodka-martini, kör Pond hårt och häller i sig Jack Daniel's rent. Visserligen blir han full och kan inte simma rakt, men tio flaskor kan den lille firren gulpa i sig. Spelet är också fyllt av små spetsfundigheter. Exempelvis ska Pond rädda urnor från Atlantis. Ponds chef säger till honom att vara försiktig med de bräckliga urnorna: "You can shake them, but don't stir them". För alla oss som vet att Bonds martini ska vara "shaken, not stirred", är det här omåttligt kul.



***HICK!** Tio flaskor Jack Daniel's — det är bara att sätta igång...*

TORSKFAKTOR: 2
Kopieringsskyddat. Lättladdat. Man måste dock börja om från början när Ponds licens att blåsa bubblor löper ut.

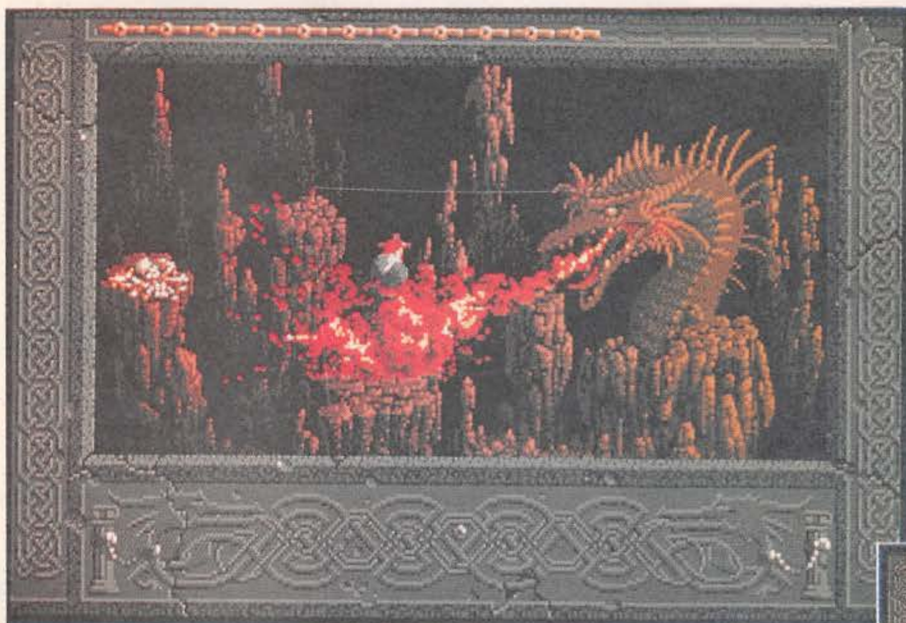
JAMES POND

GRAFIK:	9
LJUD:	8
VARAKTIGHET	8

Tillverkare: **Millennium**
Format: **AMIGA/ST**
Pris: **299 kr** (uppskattat)

A M I G A

Totalbetyg: 9



TALA OM ANDEDRÄKT: *Här har vår trollkarl hunnit ända ner till botten av labyrinterna, och träffar på en riktig kändis — draken som ödelade hela stan. Som synes är förhandlingar inte precis rätt tillvägagångssätt för att få draken att tala om var Mordamir befinner sig. Asbestkläder rekommenderas å det varmaste..*

▼▼ **APPORT!** *När det plötsligt dyker upp maskar av den här dimensionen och vill bli underhållna är det bra att man har en lång pinne till hands.*

Skämt åsido, den här varelsen är inte ett dugg intresserad av något annat än att svälja något lämpligt i närheten. Du, till exempel.

Gammal man gör så gott han kan...

GÖRAN FRÖJDH drar på sig lösskägget och riskerar livet för att leta rätt på sin gamle lärare i **The Immortal**. Uppenbarligen är han inte riktigt klok.

Det är få gånger som ett spel verkligen lever upp till benämningen arkadäventyr. Men Immortal, Electronic Arts senaste originaltitel för Amiga, är ett utmärkt exempel på hur det faktiskt går att förnya den här uttjatade genren.

The Immortal är i minst lika stor grad ett äventyr som ett arkadspel. Här gäller det att spara på krafterna, och ge sig in i strider när det bara är oundvikligt. Dessutom måste spelaren luska ut vad olika föremål ska användas till i den underjordiska labyrint, där allt utspelar sig.

Det mest populära yrket i datorunderhållningens värld tycks vara trollkarlsyrket. Föga överraskande är du sålunda trollkarl i Immortal, en vitskäggig gubbstrutt som dock har krafter nog att både banka ett troll eller två med sitt svärd.



Storyn: Efter många år återvänder du till ruinerna av den urgamla staden Erinoch, som ödelagts av drakar för mer än tusen år sedan. Din gamle mentor Mordamir talade ofta om Erinoch, och om labyrinterna under staden...

Det var många år sedan du såg Mordamir, och var övertygad om att den gamle mästaren var död. Men en natt, i drömmen, kallar Mordamir plötsligt på dig. Du vaknar med en otäck känsla av att han fortfarande lever, fångad djupt nere i de bottenlösa schakten.

Här börjar ditt äventyr, och du har åtminstone initialt endast ditt gamla svärd att försvara dig med. Till en början gäller det att ransonera på striderna, din trollkarl tål inte särskilt mycket stryk innan han dör. Därför måste du hitta och använda dig av t.ex formler som kastar eldklot på motståndarna, plantera svampsporer som är dödliga för troll, utnyttja ringar som får dig att ta goblin-skepnad, mm. Själv har jag kommit ner till fjärde nivån (labyrinten) av åtta, och blir mer och mer imponerad av det otroliga detaljarbete och den millimeterprecision som finns i spelet.

Styrning, grafik och animationer står i en klass för sig. **Will Harvey** heter mannen bakom spelet. Harvey är till yrket doktor i ämnet artificiell intelligens på Stanforduniversitetet och har tidigare gjort Zany Golf för EA. Animationerna har gjorts av **Ian Gooding**, som jobbar med animerad film hos Disney.

Så resultatet kan ju knappast bli annat än perfekt. Animationerna är detaljerade in i minsta detalj, så när din trollkarl klättrar ner för en steg, så böjer han sig först ner, lägger ifrån sig staven, klättrar ner en bit för att sedan ta staven innan han fortsätter ner.

Välj kvalitet — köp The Immortal!



"Lugna dig, jag sa ju bara att du inte passar i permanentat skägg"

TORSKFAKTOR: 0

I och för sig tar det några minuter att ladda in spelet, men därefter existerar inga laddtider. Kräver dock 1 Mb

THE IMMORTAL

GRAFIK:	10
LJUD:	7
VARAKTIGHET:	10

Tillverkare: **Sandcastle/Electronic Arts**
Format: **AMIGA 1 Mb/ST/Apple IIGS**
Pris: **349 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 9



Visst skulle Impressions kunna klämma in fler än ett scenario för ett så bra spel som det här

Fimpa Belgien, den som kan.
Bli en ny Hitler och gå västerut med en himla massa "kompisar"

Ett slagfält gör inget strategispel

CHRISTER RINDEBLAD, Datormagazins svar på *Erwin Rommel*, tar sig i kast med **Blitzkrieg May 1940**. Och med det sätter han P för Hitlers invasionsplaner i Andra världskrigets början.

Varje gång Göran hojtar om ett nytt strategispel börjar jag hoppas. För att ånyo bli besviken när spelet väl anländer. Var finns nytänkandet, nyskapandet, utnyttjandet av grafiken och ljudet i de nya strategispelen till våra fantastiska Amigor **(Är du mutad av Commodore??? Red anm)**

Impressions, som gjort Blitzkrieg, utger sig på förpackningen för att sätta en ny standard för strategispel. Det är en bra ambition, men mycket återstår innan Impressions lyckas.

Nu är Blizkrieg långt ifrån någon flopp. Jämfört med de förlegade SSI-spelen har Blitzkrieg klara förbättringar att bjuda på. Det finns dels en strategisk karta som visar hela det aktuella stridsområdet (östra Frankrike, samt delar av Belgien och Holland. Och den taktiska kartan är hela 40 skärmsidor stor och ger en bra detaljbild.

Kartorna är också snygga och prydliga med klara, distinkta färger där man verkligen ser terrängförhållanden och trupper. Och vill man studera vilka order trupperna fått tidigare så ritas snygga pilar ut över kartan. Det hela ser mycket proffsigt ut.

Så långt tyckte även jag spelet verkade bra. Men så kom besvikelsen. Bliztkrieg har endast ett scenario — det tyska blixtkriget mot Belgien och Frankrike i maj 1940 **(Det skulle jag aldrig ha gissat! Besserwiss anm)**. Visserligen får du välja mellan att sköta det allierade försvaret eller de tyska stormstyrkorna, men Impression kunde gott ha erbjudit några fler scenarier.

Din roll som befälhavare inskränker sig också till att ge de olika styrkorna anfallsriktningar, hur bred fronten ska vara samt tillföra reservstyrkor. Allt detta sköter du med musen. Som de flesta strategispel sker allt sekvensiellt. Först gör du dina drag. Sedan gör motståndaren sina. En spelomgång tar 8 - 10 timmar.

Men du behöver göra mycket. Varje arméstyrka har sin egen general som med hjälp av AI kan sköta hela jobbet själv. Men tyvärr så uteblir samordningen mellan arméstyrkorna och det hela blir lätt kaotiskt.

Som spelsystem betraktat är Blitzkrieg intressant. Mer intressant hade det blivit med fler scenarier samt bättre information om de olika styrkorna. Skaparna verkar nämligen helt insnöade på procentsatser. Du får aldrig reda på antalet soldater och stridsvagnar i en division. Bara hur många procent av deras styrka som återstår. En klar brist som gör att även spelkänslan delvis försvinner.

Spelet bjuder också på långa väntetider medan själva striderna utkämpas och du inte kan göra ett dyft utom att titta på skärmen.

Nej, tillbaka till ritbordet igen. Bättre kan ni!

TORSKFAKTOR: 7

Mellan varven laser sig spelet och musstyrningen upphör delvis att fungera. Det tyder pa en allvarlig bugg vid konverteringen. Spelet fungerar annars med expanderat minne. Det är kopieringsskyddat och kan inte läggas pa harddisk.

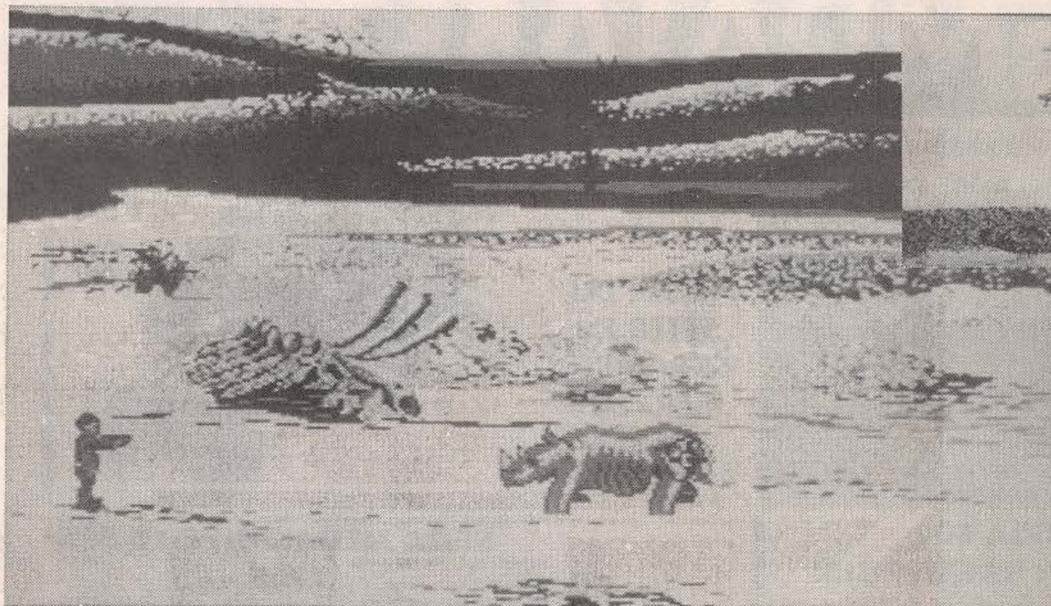
BLITZKRIEG
MAY 1940

GRAFIK:	8
LJUD:	-
VARAKTIGHET:	7

Tillverkare: **Impressions**
Format: **AMIGA/ST**
Pris: **299 kr (uppskattat)**

A M I G A

Totalbetyg: 7



JAKE HAR ETT PLAN. *Tyvärr saknar han en plan för att rädda sin försvunna flickvän. Dessutom är det något lurt. Varför skulle annars hela Bananistans luftflotta vara ute efter honom. Måhända flickvännen är spion eller knarksmugglare eller något.*

RENA VARDAGSMATEN FÖR JAKE. *Noshörningar och andra vilda djur tillhör vardagsmaten för vår hjälte. (Speciellt bra är dem helstekta med curry och banan...) När man har klarat en bana får man ett lösenord som man kan använda för senare räddningsaktioner.*



PLANET!

Jakes plan håller inte för att rädda flickvän

PIA WESTER käkar misslyckade äventyrare till frukost. En som hamnar i hennes fil är den misslyckade Jake från **Legend of the lost.**

Legend of the Lost är ett spel som försöker likna en gammal äventyrsfilm. Tyvärr lyckas det inte så bra.

Handlingen går ut på att piloten Jack ska rädda sin flickvän som jobbar som flygvärdinna på ett plan som har blivit nerskjutet i djungeln. För att lyckas med detta hjältedåd måste han kämpa sig igenom ett antal vedermödor på olika nivåer (man tycker sig känna igen temat....).

Det första Jack måste göra är att flyga iväg i sitt skruttiga gamla flygplan och skjuta ner en svärm fiendeplan. Lyckas han med denna bedrift så måste han slåss mot vilda noshörningar, klättra upp på en vulkan, osv osv, tills han räddar sin flickvän Jane. Sedan måste han till råga på allt göra om allting, fast åt andra hållet, för att komma hem igen.

Jag brukar gilla spel som är uppbyggda på det här sättet, med olika nivåer man ska kämpa sig igenom för att utföra ett (ofta ganska diffust) hjältedåd. Men då ska den första nivån vara relativt lätt att ta sig igenom och därefter ska det bli svårare och mer avancerat, så man kan lära känna spelet.

Jag tycker inte om när nivå ett är så jobbig och trist att man nästan tappar sugen för att det går åt helskotta hela tiden. När man för hundraåttielfte gången tvingas börja om så är man helt spyfärdig.

I det här fallet så är Jacks plan hopplöst att manövrera, det tar evigheter innan planet reagerar. Om det är medvetet gjort för att uppnå nån sorts känsla av hur det är att flyga "på riktigt" så är det helt misslyckat. Det känns bara segt och irriterande.

Det blir ju inte bättre av att grafiken är medelmåttig och att ljudeffekterna driver mig till vansinne. Jag måste tyvärr säga att mitt tålamod inte räckte särskilt långt när det gällde det här spelet, jag kände mig färdig för tvångsomhändertagning redan efter ett par timmar.



B-FILM KAN VARA KUL! *Men långt ifrån alla är det, se bara på Legend of the Lost*

TORSKFAKTOR: 0
Spelet ligger på en diskett, så det kan inte bli så mycket strul.

LEGEND OF THE LOST

GRAFIK:	5
LJUD:	5
VARAKTIGHET:	4

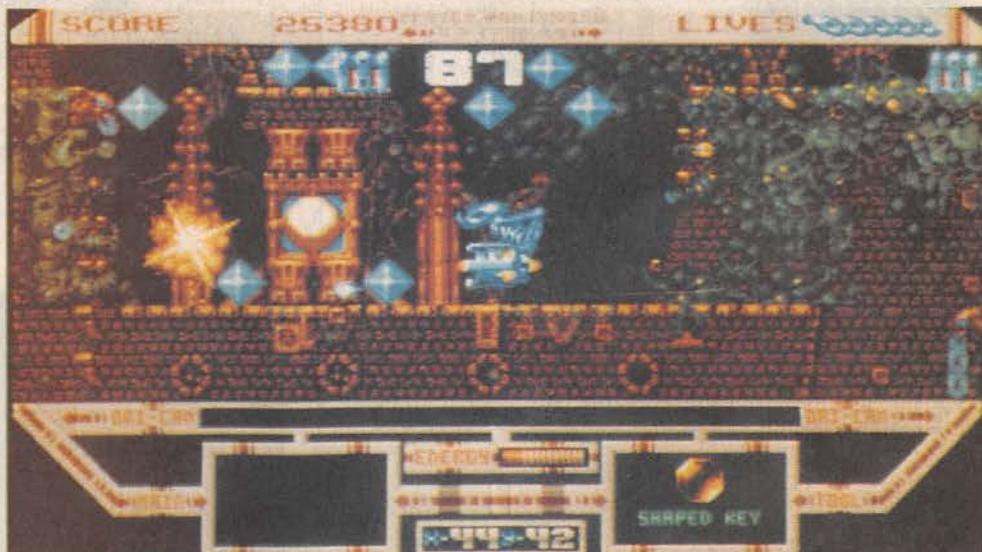
Tillverkare: **Impressions**
Format: **PC/ST/AMIGA/CDTV(!)**
Pris: **249 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 5

Tänk om livet vore så här!

PONTUS BERG vill att verkligheten ska vara så bra att man kan göra om alla sina värsta misstag. Som i **Killing game show** exempelvis.



ALLA VILL TRÄFFA HJÄLTEN! *Och med lite tur och mycket skicklighet lyckas hjälten träffa alla. Med bazookan då, vill säga.*

Psygnosis på Amiga är vad System 3 är på C64. Något som höjer förväntningarna en hel del. När jag fick KGS i händerna blev jag dock lite fundersam p.g.a. den fula logotypen. Nåväl, den fick ju inte styra mitt avgörande.

Manualen talar om en robots strävan att bli levande genom att lyckas väl i sitt värv som robot (Introt är som vanligt en vacker illustration på detta!). Redan innan spelet kommit igång är jag mycket nöjd med både ljud och bild. Så sätter det äntligen igång.

Jag är den "spattiga" roboten som ska ta mig till toppen av plattformarna medan oknytten i omgivingen är lika förtjusta i mig som bin är av blommor. Tummen blir snart mör av fiendebekämpningen. Inte nog med detta utan det krävs att man ska hitta en massa nyklar och vapen under underligt formade stenar.

Nycklarna ska läggas framför hålen i väggen genom att man håller nere fire. Lång näsa om du kopplat på autofire!! Gott om tid?? Jodå, tills man plötsligt börjar bli blöt om fötterna. Lite av den snabbt växande DOLL-smeten tål man att vada i men inte mycket för då kan man snabbt säga adjö till ett av sina liv. När man dör repriseras ens senaste livseskapad och du får en chans att ta över där du tyckte att du ville ändra något från förra gången.

Det skulle vara en trevlig feature i det dagliga livet. Jag ska nog kontakta Psygnosis och fråga om de inte kan implementera det i mitt liv.

The Killing Game Show är en mycket lyckad kombination av **Xenon II**, **Montezumas Revenge** och **Rainbow Islands** som jag varmt rekomenderar till alla som vill att spelen ska röra lite på sig.

Men logotypen är, som sagt, ruskigt ful!!!!



PONTUS HAR TUMME MED SPELET. *Och håller han på ett tag till slits den antagligen ut.*



BLI INTE BLÖT! *Vattnet är inte bara kallt, det är direkt dödande!*

TORSKFAKTOR: 0
Inte tillstymmelse till torsk!

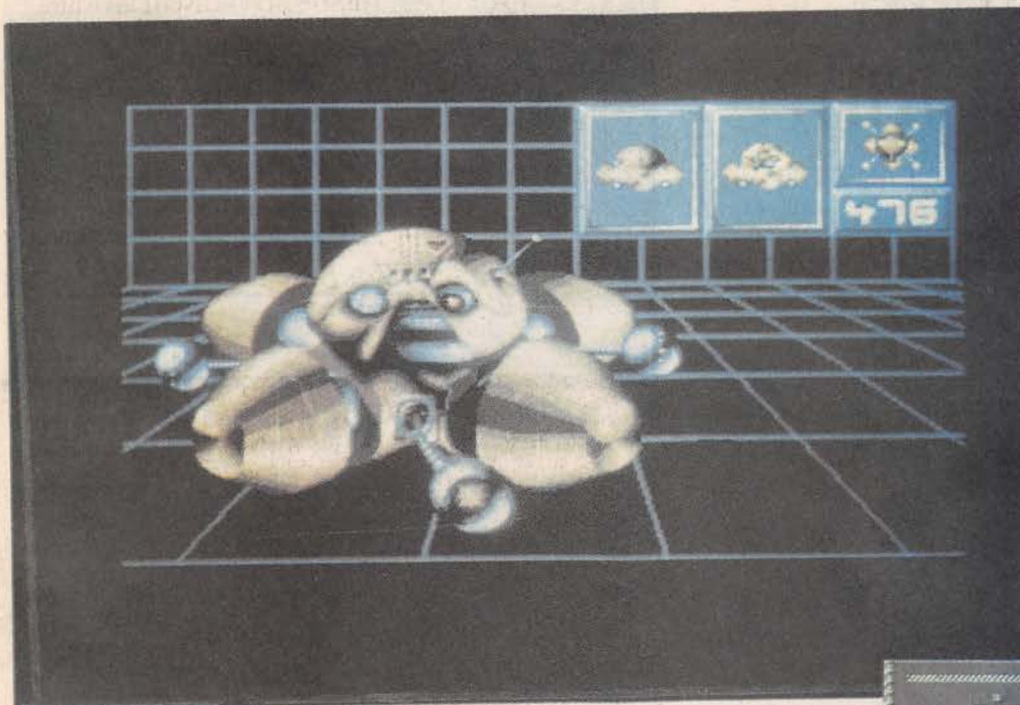
THE KILLING GAME SHOW

GRAFIK:	9
LJUD:	8
VARAKTIGHET:	9

Tillverkare: **Psygnosis**
Format: **AMIGA**
Pris: **299 kr**

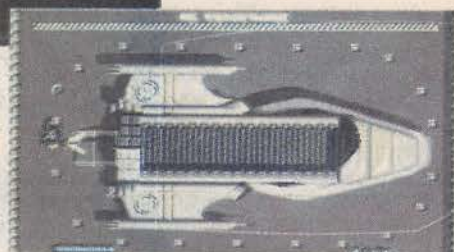
A M I G A

Totalbetyg: 8



I JAKTEN PÅ DROIDER *får du akta dig noga, så att monstren, droiderna eller rymdvarelserna inte har ihjäl dig först.*

UTE BLAND GALAXERNA *Du befinner dig på ett rymdskepp ute bland galaxerna-, långt borta från hemtama jorden. Och på rymdskeppet lurar farorna tätt...*



Favorit i repris

PONTUS BERG tycker att det är roligt att jaga robotar. **Paradroid** är ett gammalt 64-spel som blir ännu bättre på Amigan.

I tidernas begynnelse, precis efter den senaste istiden, då 64:an fortfarande ansågs vara ett av grundämnena och det bara fanns skräpspel, dök det upp ett ljus på himlavalvet: **Andrew Braybrook**. Han var en av de första som lyckades sträcka ut 64:ans kapacitet till någon slags anständighet. Bakom sig har han de legendariska spelen Uridium och Paradroid. Tillsammans med sitt bolag Graftgold såg vi sedan titlar som bland andra Rainbow Islands. Allt jag sett där Andrew Braybrook varit med på ett hörn, har höjt sig klart över mängden.

Braybrook har nu tagit steget in i Amigavärlden och även här blir han något att räkna med.

Paradroid 90, Amigaversionen av hans gamla legend, är verkligen en hit.

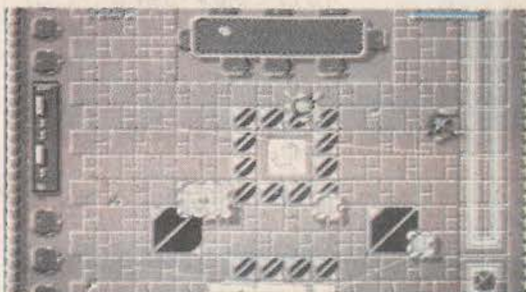
I Paradroid rör sig spelaren på ett rymdskepp. Men på skeppet lurar farorna, i form av hemska droider, som det gäller att slå ihjäl. Genom vissa kommandon kan du få reda på var i skeppet droiderna finns, och på så sätt leta rätt på dem och förgöra dem — innan de förgör dig!

Grafiskt sett är den nya versionen av Paradroid värdig ett Amigaspel. Metalliska, kalla färger som verkligen gör sig i spelmiljön. Detta var inte möjligt på 64:an, men på Amigan har man nått fulländningen. Man har dock missat att ange "värdet" på de robotar man ser, vilket gjorde saker och ting lättare på i C64-versionen.

Skamfläcken i spelet är utan tvekan musiken. Man skulle ha satsat på en bättre musiker och inte en som drar ner intrycket i ett så här välgjort spel.

Spelidén har ju ett par år på nacken, men den har inte blivit sämre av att ligga och mogna.

Paradroid -90 är som ett riktigt fint årgångsvin; det blir bara bättre med åren. Rekommenderas å det varmaste.



SANNINGENS ÖGONBLICK *Vem av de två droiderna kommer att överleva denna sammanstötning i skeppets matsal?*

DATORMAGAZIN
AMIGA SCREEN STAR

TORSKFAKTOR: 0
En disk, inte en massa tjafs med bilder i början och ingen jättecermoni mellan spelomgangarna! Suveränt!

PARADROID 90

GRAFIK:	8
LJUD:	6
SPELVÄRDE:	10

Tillverkare: **Hewson**
Format: **AMIGA/ST**
Pris: **299 kr**

AMIGA
Totalbetyg: 9

Gula faran hoppar vidare

GÖRAN FRÖJDH har hittat sitt rätta alter ego i Filbert, en liten gul boll som hoppar runt. **Manix** är ordet.

Om du någon gång känt en obetvinglig lust att förvandla dig till en liten, gul och fet studsboll vid namn Filbert, finns nu räddningen inom räckhåll. **(Det är ingen som vill byta med dig Fille. Red anm)** Manix heter spelet som i så fall kan få dina drömmar att gå i uppfyllelse, och det kostar bara runt 300 spänn.

I Manix går det mesta ut på att hoppa omkring på landskap som är uppdelade i kvadratiska rutor med olika färg. I början får man en kort glimt av hur banan ser ut i originalskick och då gäller det att memorera utav bara den.

För när spelet börjar trillar det ner ett gäng bomber och ställer till det i landskapet - alla rutorna ändrar färg.

Så din uppgift är att hoppa omkring och ändra tillbaka rutorna till sitt originalskick, och plocka upp Coca-Colaburkar, flaskor med olika trolldrycker mm.

Och är du klar inom den utmätta tiden får du äran att göra om bedriften i ett ännu svårare landskap.

Ibland går Filbert på en nit, eller rättare sagt vassa spikar som sticker hål på honom och får honom att pysa iväg som den punkterade ballong han är.

Dessutom finns det andra ruskigheter, som Vikingbollar och Ninja-klot som fete Filbert helst bör akta sig för.

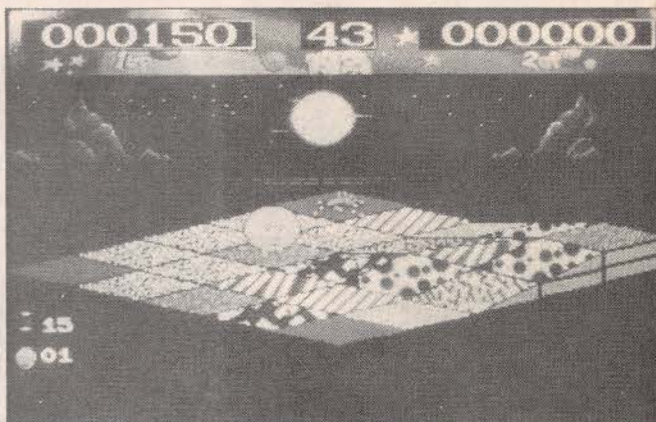
Det här spelet är inte särskilt nyskapande, men faktiskt ganska kul, trots allt. Hade det inte varit för att styrningen varit helknasig hade det varit riktigt underhållande.

Och om man tröttnar på att spela ensam kan en kompis hoppa in som Filberts kompis Bilco. Sen kan ni två antingen samarbeta på era landskap eller tävla mot varann.

Dessutom finns det ett speciell "custom kit" där man kan ställa in det mesta, till exempel hur ofta olika fiender ska dyka upp i spelet, mm.

Både grafik och ljud är så där lagom, inget att skriva hem om.

TORSKFAKTOR: 0
Laddar snabbt och problemfritt. Demoläge finns för alla trögfattade.



***SOM EN GUMMIBOLL** kommer jag tillbaks igen! sjöng MA Numminen. Nu är Filbert som gäller.*

MANIX

GRAFIK:	7
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	7

Tillverkare: **Millenium**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 7

Lärling på villovägar

PONTUS BERG tar sig an Rainbow Arts uppföljare (?) till den aldrig släppta Giana Sisters. **Apprentice** heter spelet.

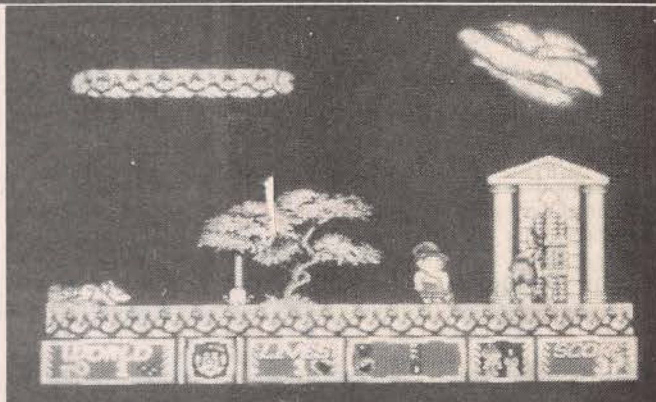
Flyttfirmorna börjar få problem att rekrytera bra personal, så de skickar ut det fåtal de kan få tag för att träna på att hantera lådor och inse dessas värde.

Nej, skämt åsido. Du är en trollkarlslärling som är ute på uppdrag. Överallt finns idolbilder på din mästare som inte får ligga och skräpa eftersom de då skulle sjunka i värde efter trollkarlens död **(ni vet, tillgång och efterfrågan...J.M Keynes anm.)**.

Rainbow Arts har åter sökt sig in på markanden för Giana Sisters-kloner. Det var faktiskt deras dotterolag, Time Warp, som gjorde det spel som alla har fast det aldrig gavs ut. Ni känner kanske till att det blev en rättslig konflikt då man ansåg att Giana Sisters var för likt Super Mario Bros. Rainbow Arts förlorade och tvangs dra in spelet.

Nu har man förnyat spelidén genom att placera ut en massa lådor överallt. Den lilla söta gubben, som på håll är förvillande lik Bamse, tar sig igenom massor av nivåer i detta plattformsspel. Och alltid visar sig dessa lådor vara användbara som vapen, pallar och provisoriska broar.

Grafiken är klart acceptabel, utan att vara "överprålig" och samma kan väl sägas om musiken. Hela spelet ger ett intryck av att vara OK, men inget speciellt. Har man inte något annat plattformsspel kan det vara en god investering, men jag råder er att titta på Flimbo's Quest **(om vi ska låta sånt här stå kvar så vill vi i fortsättningen ha lite av stålarna från System 3. Mutk. anm)** innan ni bestämmer er.



***UTE PÅ VIFT.** Pontus alter ego är ute och traskar i kortbyxorna...*

TORSKAFAKTOR: 0
Spelet har inte torskat då jag spelat det...(Fniss!)

APPRENTICE

GRAFIK:	7
LJUD:	7
VARAKTIGHET:	7

Tillverkare: **Rainbow Arts**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **299 kr (uppskattat)**

AMIGA

Totalbetyg: 7

Även filmen var riktigt usel

ERIK ENGSTRÖM, Datormagazins outnämnde filmexpert, har tagit sig an och sågat **Gremlins 2**. Spelet baserat på den ovanligt mediokra filmen.



EN FILM GÖR INGET (BRA) SPEL. *Gremlins 2 är inget vidare, anser Datormagazins recensent.*

Gremlins2 är ytterligare en i raden av medelmåttiga filmkonverteringar som förväntas dra hem stora summor tack vare dess anknytning till filmen.

I grund och botten är detta ett shoot'em up och som sådant inte särskilt lyckat. Grafiken ser gråsmutsig ut och bakgrunden byts skärm för skärm i stället för att rulla mjukt.

Du spelar rollen som Billy och ska göra slut på allt vad Gremlins heter. Till din hjälp har du bland annat ficklampor, boomeranger och telefonlurar som du kan plåga din omgivning med.

Under din inte alltför varierande kamp (Hopp, skjut, knata, hopp, skjut o s v.) ackompanjeras du av en melodi utan förmåga att ge den där ytterligare dimensionen. Musiken ska jaga upp en eller åtminstone få en att glömma tid och rum, men i det här fallet bara finns den där i bakgrunden och fyller upp tystnaden.

Jag ser ingen anledning till att köpa det här som bara är ytterligare ett exempel på mjukvaruindustrins massproduktion med avsaknad av kvalitet. Ta en titt på The Plague i stället.

TORSKFAKTOR: 1
Diskettbaserat kopieringsskydd



UPPJAGAD. *Musiken ger en extra touch till spelet.*

GREMLINS 2

GRAFIK:	5
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	5

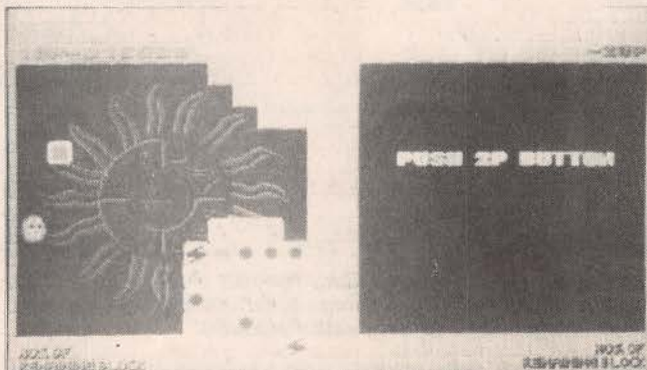
Tillverkare: **Elite**
Format: **ST/AMIGA/C64/PC**
Pris: **299 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 5

Måste blodlösa spel också vara blodfattiga?

LENNART NILSSON tycker inte att det finns någon direkt "plot" (handling) i **Plotting**



PLOTTRIGT VÄRRE. *Oceanspelet Plotting är både oblodigt och blodlöst*

Plotting är något så ovanligt som ett Oceanspel utan blod.
Spelet påminner om Tetris, så tillvida att man ska tömma en spelplan från brickor med hjälp av andra brickor.

Det är ett pusselspel där det gäller att styra en liten gubbe som ser mest ut som en mumsig söt kaka upp och ner längs spelets kant. Han/hon/den/det kastar iväg en mönstrad bricka mot en likadan. På det sättet försvinner den ena efter den andra. Är de två eller flera i rad med samma mönster sticker dem också. Dessutom finns det en blixt-bricka som gör att man kan välja själv den brickan som ska slås ut.

Låter det roligt?

Det är det inte. Jag har svårt att se att någon med ens den bästa viljan skulle betala närmare 300 kronor för ett spel vars jämlikar finns i överflöd i PD-floran (gratis).

Det är enkelt att fastna vid datorn när spelet är laddat, men det är inte så att man går runt och funderar ut lösningar på nivå 14 eller så. Och när spelet inte är i närheten blir det nog glömt.

TORSKFAKTOR: 0
Spelet laddar snabbt. Man kan skapa egna banor. Bra gjort.

PLOTTING

GRAFIK:	7
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	5

Tillverkare: **Ocean**
Format: **ST/AMIGA/C64-cartridge**
Pris: **299 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 5

Ett gott råd – hyr filmen

MAGNUS FRISKYTT är innerligt trött på alla halvtaskiga filmlicenser. **Back to the Future II** är en av dessa.

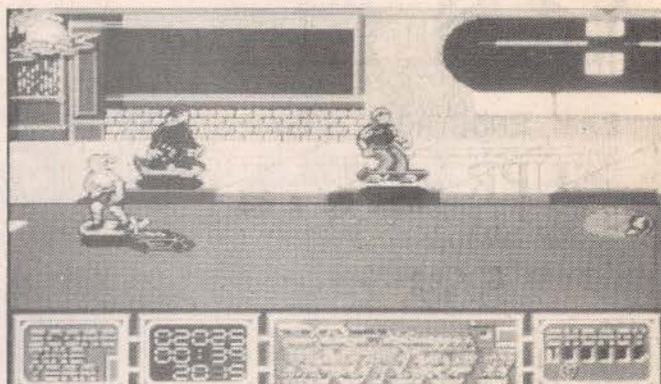
Detta spel bygger givetvis på filmen med samma namn, som blev en stor framgång i biosalongerna. När ImageWorks insåg detta köpte de loss filmnamnet och slog sig ned för att göra ett spel, som förhoppningsvis skulle bli en lika stor framgång som filmen. Tyvärr brukar inte dessa film-till-dataspel-konverteringar bli så lyckade och så inte heller i detta fall.

Back to the future part II handlar precis som filmen om Marty McFly och hans halvgalne vän Doc (Emmet Brown). Doc återvänder från en sightseeingtur år 2015 tillbaka till Marty år 1985 med dåliga nyheter. Martys framtida barn kommer att hamna i fängelse på grund av busen Biff, om inte Marty följer med honom till 2015 och ställer allt rätt igen.

I år 2015 fightas sedan huvudsakligen Marty mot Biff och hans gäng i ständiga sammandrabbningar.

Spelet består av flera delar och del ett börjar just med att Marty tvingas fly från Biff och hans gäng på en Hover-board, vilken närmast kan beskrivas som en svävande skateboard.

Klarar man sig undan dem utan att bli nedslagen kommer man till del två i spelet där det gäller att få ut Jennifer (Martys brud och framtida hustru) från ett hus utan att hon stöter på någon som bor i huset. Detta låter kanske enkelt men det är det inte. Man kontrollerar inte Jennifer eller någon annan direkt, utan personerna i huset rantar omkring utan till synes någon som helst kontroll.



***MÅTTLIGT KUL:** att tönta omkring på en skateboard i en vissen kopia av filmen Tillbaka till Framtiden II.*

Spelet fortsätter sedan i fler delar men jag har tyvärr inte plats att skriva om dem här.

Tycker du att allting i spelet låter förvirrande har jag bara ett råd: Se filmen. Den är åtminstone bättre än det här spelet och när du ändå är i videobutiken kan du hyra de andra delarna också i stället för att köpa detta spel överhuvudtaget.

TORSKFAKTOR: 1
Varför måste spelet jämt ladda hela inledningen varenda gång man dör? Det tar bara en massa onödig tid.

BACK TO THE FUTURE II

GRAFIK:	6
LJUD:	3
VARAKTIGHET	4

Tillverkare: **ImageWorks/Mirrorsoft**
Format: **ST/AMIGA/PC/C64**
Pris: **349 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 4

Ett klipp för övervintrande golfare

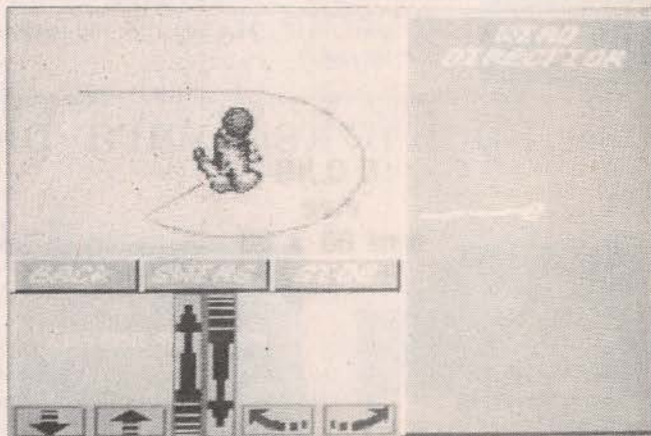
PONTUS BERG botaniserar i floran av sponsrad kultur. Den här gången granskas **Greg Norman's Ultimate Golf.**

Ett sätt för kändisar att tjäna en extra hacka är att låna ut sitt namn i olika sammanhang, och då givetvis mot betalning. **Ingmar Stenmarks** skidor, **Gunde Svans** havregrynsgröt, **Lill-Babs** stickor, **Svullos** plastbatonger och allt man nu kan hitta på.

Även inom datorspelens förlovade land har detta använts flitigt; **Wayne Gretzky Hockey**, **Kenny Dalgliesh Football** och **Bruce Lee**. Alla är de kändisar inom idrotter av olika slag (beträffande olika slag åsyftades i första hand Bruce Lee!). Ytterligare ett spel sällar sig nu till mängden; **Greg Normans Ultimate Golf**.

Golfspelsmarknaden domineras fullständigt av Leaderboard, men här kommer en stark konkurrent!

I GNUG (Fniss) plottas ständigt upp nya, detaljerade landskap och en mängd menyer gör att du kan justera alla inställningar, titta på banan från olika perspektiv och få lite aktuell information om allt som förtjänar uppmärksmhet.



För golfare i nöd finns nu Greg Norman även i C64-version. En mycket lyckad konvertering, anser hobbysvingaren Berg (dock svingar nämnde Berg sällan klubbor).

Grafiken är som sagt mycket stilig för att vara utplottad, men detta har sitt pris: Det tar tid varje gång man skall byta vinkel.

Som golfspel är det faktiskt bättre än Leaderboard, om man står ut med utplottningen.

Jag tycker att detta spel verkar vara ett klipp för alla golfare som går i idé nu över vintern.

Amigaversionen av Greg Norman's Ultimate Golf recenserades i nr 10/90 och fick 7 i totalbetyg.

TORSKFAKTOR: 0
Varje bana är 4 blocks så niväladdningen går på ett kick! Suveränt!

U P D A T E

GREG NORMAN'S ULTIMATE GOLF

C64
Gremlin, 179 kr (k), **249 kr** (d)
GRAFIK: 8, LJUD: -, VARAKTIGHET: 8

TOTALBETYG: 8



PostOrder

Telefon
040-97 16 63
Dygnet Runt
Telefon Passning 10^{00} - 18^{00}
FAX: 040- 12 42 74

SUPRA DRIVE
XP 20Mb, 512kb RAM
5695:-
XP 20Mb, 2Mb RAM
7995:-

NAKSHA MOUSE
FÖR AMIGA & ATARI ST
400:-

SUPRADRIVE 3,5" EXTERN
FÖR AMIGA 500/2000
745:-

SUPRA DRIVE
XP 40Mb, 512kb RAM
7995:-
XP 40Mb, 2Mb RAM
9795:-

SPELPROGRAM TILL 64:an

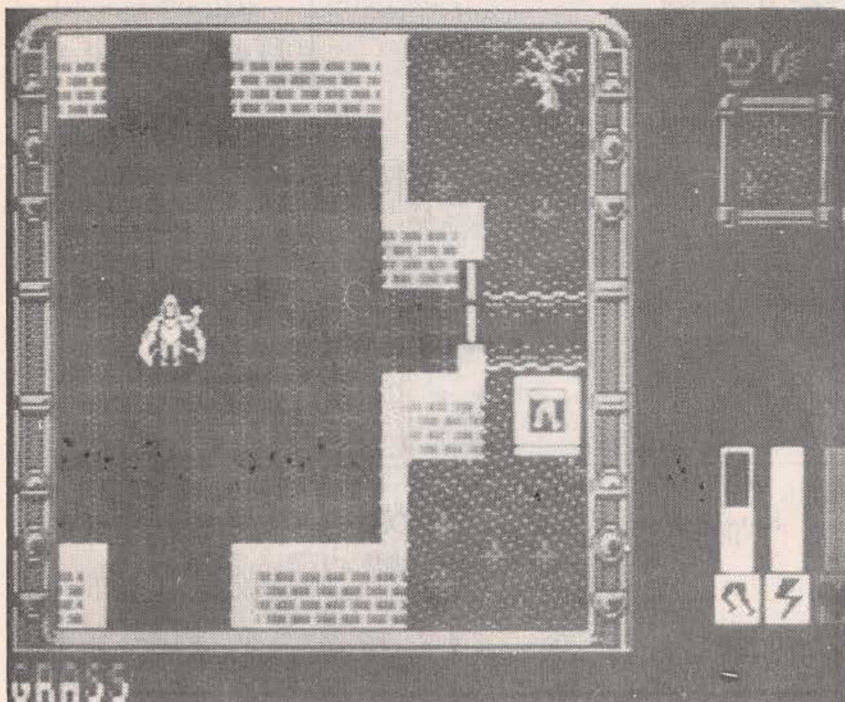
	Kass	Disk		Kass	Disk
A.M.C	119:-	169:-	Knights of Legend		215:-
AAargh!	119:-	169:-	Laser Squad	119:-	169:-
Action Fighter	119:-	169:-	Legende of Blacksilver		169:-
Airborne Ranger	119:-	169:-	Live & Let Die	119:-	169:-
Airwolf II	59:-		Maze Mania	119:-	169:-
Atomix	119:-	169:-	Night Dawn	119:-	169:-
Avenger	119:-	169:-	Paperboy	59:-	
Baal	119:-	169:-	Parallax	59:-	
Bard's Tale II		215:-	Pirats	169:-	169:-
Bard's Tale III		169:-	Pit Stop 2	59:-	
Battleship	59:-		Point X		99:-
Beam	119:-	169:-	Pool of Radiance		259:-
Blasteroids	119:-	169:-	PowerBoat	119:-	169:-
Blood Money	119:-	169:-	PowerDrift	119:-	169:-
Bloodwych	119:-	169:-	Project Stealth Fighter	169:-	169:-
Blue Angel 69	119:-	169:-	Rambo	59:-	
BombJack 2	59:-		Red Storm Rising	169:-	169:-
Citadel	119:-	169:-	Rick Dangerous	169:-	169:-
Carrier Command	119:-	169:-	Road Runner	59:-	
Champions of Krynn		259:-	Rock'N'Roll	119:-	169:-
Corporation	119:-	169:-	Running Man	119:-	169:-
Crackdown	119:-	169:-	Saboteur 2	39:-	
Curse of Azure Bonds		259:-	Salamander	59:-	
Cybernoid	119:-	169:-	Shaolins Road	59:-	
Dark Fusion	119:-	169:-	Silent Service	119:-	169:-
Demons Winter		215:-	Skate Crazy	119:-	169:-
Dominator	119:-	169:-	SlapFight	119:-	169:-
DNA Warrior	119:-	169:-	Spherical	119:-	169:-
Dragon Spirite	119:-	169:-	Summer Games	59:-	
Dynamite 100%	149:-	169:-	Super Hang-On	59:-	
Dynasti Wars		169:-	SuperSports	59:-	
Exploding Fist	59:-		Super Wonderboy	119:-	169:-
F-15 Strike Eagle	119:-	169:-	Terry's Big Adventure	119:-	169:-
First Strike	119:-	169:-	Test Drive II	119:-	169:-
Flimbo's Quest	119:-	169:-	They Sold a Million	149:-	169:-
Gothik	119:-	169:-	Time Machine	119:-	169:-
Green Beret	59:-		Titan	119:-	169:-
Gunship	169:-	215:-	TNT	169:-	259:-
Hammerfist	119:-	169:-	Volleyball Simulator	119:-	169:-
Heavy Metal	119:-	169:-	W.C Leaderboard	59:-	
Hillsfar		259:-	Wanderer 3D	119:-	169:-
IK+	59:-		Warlock's Quest	119:-	169:-
Impossible Mission 2	59:-		Wasteland		169:-
Italy '90	129:-	169:-	Winter Games	59:-	
Karanov	119:-	169:-	World Games	59:-	
Kick Off 2	119:-	169:-	Yie Ar Kung-Fu	59:-	

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	Disk		Disk
688 Attack Sub	259:-	Loom	329:-
Alien Legion	249:-	Magic Fly	289:-
Artura	259:-	Navy Moves	279:-
Astraroth	259:-	Operation Sthealth	289:-
BattleHawk 1942	259:-	Oriental Games	289:-
Battle Master	289:-	P.O.W	259:-
Beach Volley	259:-	Pacland	259:-
Beam	259:-	Paladin	199:-
Bio Challenge	259:-	Phobia	199:-
Blitzkrieg May 1940	289:-	Pirates	299:-
Bloodwych	259:-	Premier Collection	259:-
Blue Angel 69	229:-	Pool of Radiance	289:-
BSS Jane Seymore	259:-	Power Drift	199:-
Champions of Krynn	329:-	Powerdrome	229:-
Chariots of Wrath	259:-	Rainbow Island	259:-
Colonel's Bequest	429:-	Rampage	259:-
Conquest of Camelot	429:-	Red Storm Rising	299:-
Cosmic Pilot	259:-	Rick Dangerous	259:-
Custodian	199:-	Roller Coaster	199:-
Days of Thunder	259:-	Rollout	199:-
Debut	329:-	S.D.I Sega	249:-
Dominator	259:-	Savage	249:-
Dungeon Master	329:-	Scorpio	249:-
Dynamite Dux	259:-	Second Front	329:-
Elite	259:-	Shogun	259:-
Eskimos Games	229:-	Spherical	199:-
F-19 Stealth Fighter	349:-	S.T.A.G.	249:-
Fast Break	289:-	Super Wonderboy	259:-
Fire & Brimstone	259:-	Zynaps	199:-
Flying Shark	289:-	Obliterator	199:-
Gemini Wings	199:-	Terry's Big Adventure	259:-
Grand Monster Slam	199:-	Thunderbirds	259:-
Gremlins 2	289:-	Time Machine	249:-
Gunship	289:-	Titan	239:-
Hyperdome	199:-	Tusker	249:-
I Ludicrus	199:-	TV Sports Football	259:-
Immortal, The	299:-	Unreal	329:-
Interceptor	249:-	Viking Child, The	299:-
Joan of Arc	239:-	Viktory Road	229:-
Killing Game Show	259:-	Voyager	249:-
Kristal, The	339:-	W.C. Leaderboard	199:-
Leaderboard Birdie	259:-	Wanderer 3D	199:-
Legend	199:-	War in the Middle Earth	229:-
Legend of the Lost	289:-	Wayne Gretzky	269:-
Leonardo	199:-	Wings	259:-
Light Force	269:-	Xenon 2	249:-

Reservation för slutförsäljning. Reservation för momsändring. Alla priser inklusive moms.

Södra Förstadsgatan 70B 214 20 MALMÖ



DRÄLL OMKRING *och glo. Det är antagligen det enda sättet att någonsin lära sig nånting i Lords of Chaos, ett mycket svårt spel som kommer att hålla även den mest rutinerade rollspelare sysselsatt en lång tid.*
Synd bara att det ska vara så trist...

Förbryllande fantasy

MAGNUS REITBERGER känner sig något konfunderad efter att ha fightats med allsköns monster i **Lords of Chaos**.

Som spelrecensent konfronteras man med en väldig mängd olika sorters datorspel där ungefär 95 procent är in- eller utvecklingar av gamla, väletablerade spelidéer. Egentligen är det bara de övriga fem procenten som är intressanta: här finner man dels spelideer som själva blir epokgörande och plagierade till förbannelse, dels originalen, de unika ideerna som är för annorlunda för att någon ska kunna, eller våga, plagiera dem. Lords of Chaos platsar helt klart in i den här senare kategorin.

Spelet går ut på att man med en trollkarl (**världens äldsta yrke i, åtminstone i datorunderhållningens värld. Red anm.**), designad ungefär som en rollperson i ett rollspel, ska ta sig förbi olika "världar" genom att leta rätt på en magisk port. "Världen", som består av både hus och grönområden, är fylld med monster och fällor, men även skatter, vapen och liknande som kan vara användbara redskap. Till sin hjälp har man ett antal besvärjelser man kan lägga, t.ex. kan man flyga omkring eller tillkalla ett monster eller djur för att hjälpa till i en strid.

Lords of Chaos har många drag av ren strategi över sig. Spelet innehåller så gott som ingen realtid, allt sker i sekvenser. Inget verkar lämnat åt slumpen: förflyttning, strid och magi måste behärskas och kontrolleras in i minsta detalj.

Förflyttningen sker "ruta för ruta". Detta gör att Lords of Chaos blir ganska komplicerat; man har många tabeller och menyer att hålla reda på. Spelet kan ta lång tid att spela.

Tyvärr hade jag inte tillräckligt mycket tid på mig för att kunna sätta mig in i Lords of Chaos ordentligt och göra det riktig rättvisa. Men frågan är om jag skulle vara särskilt intresserad även om jag hade haft tid. För att vara ett fantasy-spel känns Lords of Chaos ovanligt abstrakt, syntetiskt och en aning "kallt", den där speciella "känslan" vill liksom inte inställa sig riktigt. Det känns mer som man kör runt i en högteknologisk stridsvagn än att man går omkring med en människa. Lika smakfullt som att slicka en glasruta.

Men smaken är ju olika. Behöver man något garanterat annorlunda och strategiskt utmanande att koppla av med mellan allt skjutande, räddande av universum eller vad man nu håller på med annars, kan Lords of Chaos kanske vara värt en närmare titt.

TORSKFAKTOR: 2
Spelet är inga problem, men manualen är rörig och svår att komma in i.

LORDS OF CHAOS

GRAFIK:	5
ATMOSFÄR:	5
PROBLEM:	7
TOLK:	6

Tillverkare: **Blade Software**
Format: **C64/AMIGA**
Pris: **149 kr** (k), **199 kr** (d)

C 6 4

Totalbetyg: 6

Besvärjaren besvarar

Efter många brev och samtal ägnar sig besvärjaren denna gång helt åt att hjälpa fastkörda äventyrare i Operation Stealth.

● Hur gör jag för att komma genom passkontrollen?
Det fugerar uppenbarligen inte med amerikanskt pass. Därför måste du förfalska ett nytt. Om du undersökt tidningsautomaten och köpt en tidning, vet du vilket land Santa Paragua för närvarande har diplomatiska relationer med.

Gå in på toaletten, öppna attachéväskans hemliga fack och gör ett nytt pass med din förfalskarutrustning.

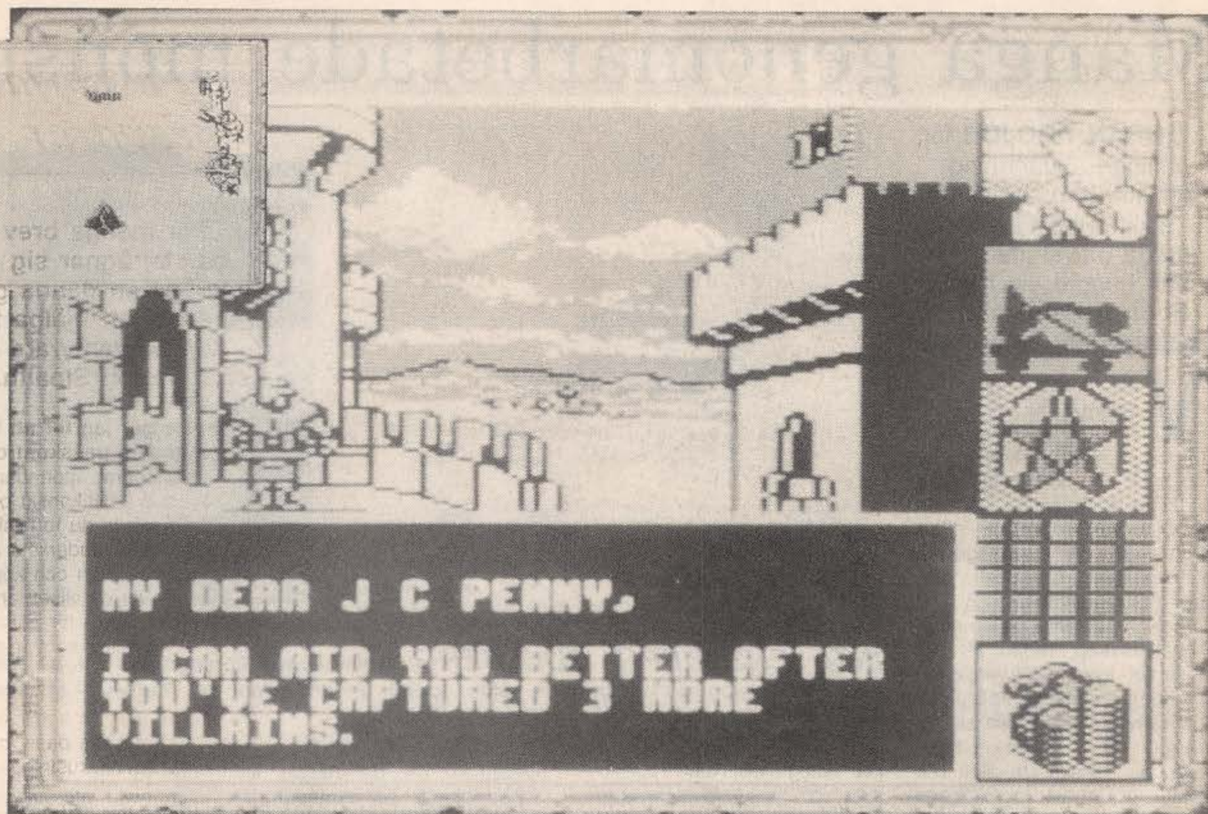
● Hjälp, jag är instängd i gruvan!
Pröva med att "Operate ground" tills du hittar nåt vasst att skära av dina rep med. Gräv sedan fram hackan och använd den på gruvväggen.

● Otto slänger oss i sjön! Vi drunknar!
Innan du gick till hotellet stannade du förhoppningsvis till hos strandförsäljaren och köpte ett armband av honom. Innan Otto slänger i dig och flickan, "Operate" detta armband. Nere på havsbotten kör du "Operate" en gång till, snabbt som attan. Sen får du skynda dig att befria flickan.

● Pirayorna käkar upp mig!
Om du läser manualen noga så vet du att din penna innehåller syra. Smält låset. Din klocka kan också göra nyttiga saker. "Använd" klockan först på högra, därefter på vänstra väggen, så händer det saker.

PS: Glöm inte att leta bland algerna!

■■ Har du problem med ett äventyr eller ett rollspel? Det lönar sig att skriva till Besvärjaren, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STHLM



NU FAJTAS VI IGEN. *Det är dags för våra vänner till vänster att attackera!*

KLAGA INTE PÅ SKATTERNA. *I King's Bounty är de väl tilltagna. Mycket pengar är utströdda och folket gillar en om man lämnar tillbaks.*

En statstjänsteman på vift

LENNART NILSSON är ute efter makt och rikedom. Denna gång heter drömmen, förlåt spelet, **King's Bounty**.

Det är något visst med rollspelen nuförtiden. Vad jag menar är att även en sån som jag med total brist på lokalsinne kan fixa biffen vad det lider. Och anledningen är den kartritaren som tycks ha fått en given plats i alla moderna rollspel.

I New Worlds King's Bounty har han en given plats och ritar ut en förbluffande snygg karta i 64-spelet.

För att inte trötta ut er läsare med tjatig bakgrundsfakta, gäller det för den ensamme statstjänstemannen att hitta en spira och ställa allt till rätta i världen. För att uppnå detta mål krävs det pussellösning av spelaren. Man får nämligen ett antal bitar undere färdens gång. Dessa bildar ett mönster av vilket man ska kunna hitta platsen där spiran är gömd.

Lätt som en plätt.

Som i alla rollspel nuförtiden krävs det både magi och styrka. Mycket styrka brukar kompensera lite magi och tvärtom.

Nu är det så att huvudpersonen som är statsanställd fick ut ett himla bra avtal i de senaste löneförhandlingarna. Så förutom allt det han eller hon roffar åt sig på fältet betalar kungen 3000 guldmynt i veckan för att avlöna soldater, båtar med mera.

Och det krävs inte någon prestation från statstjänstemannens sida. han kan sonika vänta några veckor innan han börjar äventyret och på så sätt få upp sin förmögenhet.

Men allt är ju inte frid och Fröjdh ens i rollspelarnas ämbetsmannavärld. Klaras inte uppdraget av inom en viss tid så är allt hopp ute och han/hon kan glömma att få pengar på sin pensionsförsäkring.

New World Software har inte släppt speciellt många titlar. Dessa som kommit är däremot av högsta kvalitet.

Vem glömmer inte exempelvis Nuclear War, den sanslösa kärnvapenkrigsparodin där det gäller att bomba sina grannar tills de glöder, som det heter i reklamen. Might and Magic I och II tillhör också klassikerna i rollspelsgenren.

Jag har dock haft vissa problem med King's Bounty så tillvida att jag inte för mitt liv har kunnat köpa en katapult, vilket krävs för att man ska kunna ta sig an motståndarna i en borg. Jag vet inte om det beror på min diskettstation (1571) eller jag har en 128:a, men datorn dyker hela tiden när min statstjänsteman ska köpa en katapult.

Tyvärr är jag inte hacker nog att avgöra om det är en bugg, eller en dålig diskett...

Grafik och ljud är utmärkt i spelet. Figuren rör sig elegant över den tydliga skärmen. Ett stort plus till New World för den justa grafiken.

TORSKFAKTOR: 0
Laddar relativt snabbt. Lätt att spara sin figur.

KINGS BOUNTY

GRAFIK:	8
ATMOSFÄR:	8
PROBLEM:	7
TOLK:	7

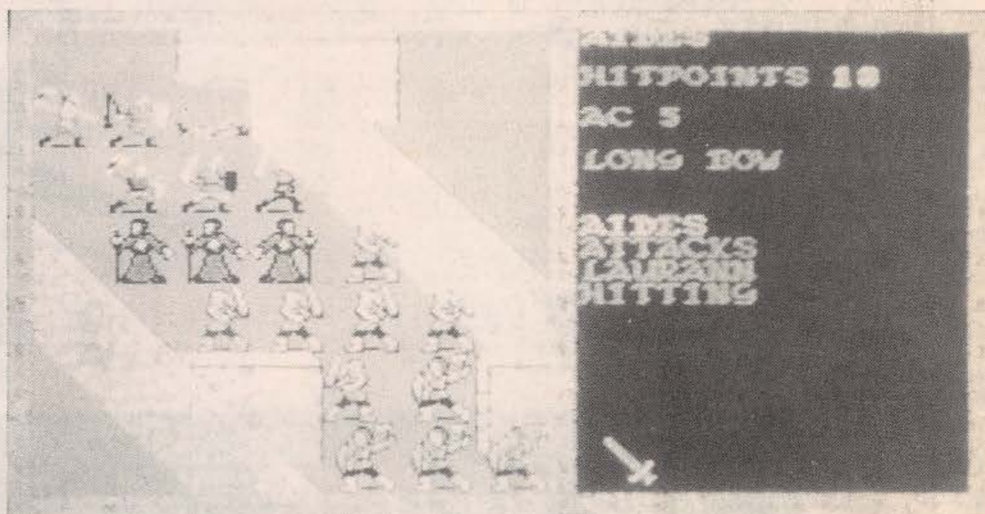
Tillverkare:
New World Computing
Format:
PC/C64 disk
Pris: **249 kr**

C 6 4

Totalbetyg: 8

Många genomarbetade monster

GÖRAN FRÖJDH får äntligen användning för sin 20-poängskurs i slakteri på Fläskeberga universitet när han hugger sig fram i **Pool of Radiance.**



***INTE ENS BERIT CULLBERG** skulle kunna koreografera en så himla snygg uppsättning aggressiva monster. Men spelet är bra. Pool of Radiance är bäst av alla AD&D-spel*

"Välkomna till den här guidade turen genom New Phlan. Till vänster ser ni slumkvarteren, som man helst inte bör gå in i utan en fetare livförsäkring och lite längre bort till höger kan ni se färjorna som tar passagerare till Sokal Keep. Och, hallå där, mata inte monstren!"

Pool of Radiance är ju ingen ny bekantskap, redan för två år sedan kom C64-versionen av det här utmärkta rollspelet. Men konverteringen ville sig inte riktigt för SSI, därav dröjsmålet. Så franska Ubi Soft fick anlitas för jobbet, som gjorts riktigt bra — bra animeringar och schysst musik är annars inte SSI:s starka sida.

Visserligen känns AD&D-spelen kanske inte lika fräscha som för ett par år sedan, men upptäckarlusten och den enormt stora spelytan finns kvar i Pool of Radiance, som jag personligen tycker är det mest genomarbetade i AD&Dserien.

Du får hand om antingen ett egentillverkat eller ett förutbestämt partaj med äventyrare, som inget annat gör här i livet än slåss med orcher, troll och annat löst folk.

När det hela börjar har ni just kommit till New Phlan, en stad som är i knipa. På varenda sida finns monster och inkräktare som hotar staden. Så stadsfullmäktige betalar rikligt de som åtar sig att röja upp i stadens omgivningar.

Och om ditt gäng är trött på stadslivet går det bra att ta en färja ut i vildmarken för att slåss där. Eller varför inte röja upp bland zombier och andra odöda på en gammal kyrkogård.

I Pool of Radiance finns det ett slagsmål för alla smaker.

Problemet är bara att det blir så HIMLA många strider. Det går inte att ta två steg innan femtioelva troll hoppar på en och vill slåss.

Dessutom blir det nästan lite löjligt ibland. Till exempel när en ensam kobold (den svagaste sortens monster) ger sig på mina nio taggtrådsätare och sedan vägrar förhandla...

Men det är kul, speciellt när man fått ihop lite högre hitpoints på sina gubbar (och tanter) så man slipper dö stup i kvarten.

TORSKFAKTOR: 6
Helidiotiskt kopieringsskydd i form av ett kodhjul där man bara känner igen kanske hälften av de symboler som kommer fram på skärmen.
Spelet går dock att installera på hårddisk. Kräver 1 Mb. Går bra på 68030-kort.

För att gå till Sunes tempel och bli återupplivad kostar skjortan.

C64-versionen av Pool of Radiance recenserades i DMz 15/88 och fick 4,4 i betyg (på den gamla femgradiga skalan).

UPDATE
POOL OF RADIANCE
AMIGA
SSI, 349 kr
GRAFIK: 7, TOLK: 7,
ATMOSFÄR: 8,
PROBLEM: 8
TOTALBETYG: 8

Spåmännen spekulerar

Jag, och många med mig, uppskattar små pussel i spelen och här följer några exempel på sådana som man mer fördel hittar på till sina spel.

Jag börjar med ett problem i **The Wizard of Akyrz** från 1983-84:

Man ska över en bro och har en räv, en kyckling och en kornsäck och det går bara att transportera en sak över bron åt gången. Låter man räven och kycklingen vara ensamma äter räven upp kycklingen. Detsamma gäller förhållandet kyckling - kornsäck! Jag avslöjar inte lösningen, men det är ett bra exempel på ett pussel...

I slutet av **ZORK III** ska man ta sig förbi ett par statyer och man har mycket att vrida och vända på, och det mesta går att göra i valfri ordning. Vad man gör innan och i fängelsecellen hos grottmästaren i slutet är också ett sådant pussel jag tänker på.

Jag kommer tillbaka till Infocoms trivsamma labyrinter, ett för mig kärt ämne. Hur man manövrerar joysticken i **Wishbringer** eller propellern i **Spellbreaker** är små fina exempel. Går jag tillbaka till ZORK III flyttar man omkring boxar som förändrar labyrinten, till sist kommer man på vad man ska göra för att nå lösningen, detta först efter idoget testande och en snillerblixt!

Jag har slutligen kommit fram till mitt favoritproblem.

Hur påverkar man ett visst skeende utan att vara på plats utan någon annanstans. Det här kräver naturligtvis fantasi, men lyckas du uppnå detta i ditt spel har du åtminstone fått mig som sann vän, och troligen de flesta andra äventyrsspelare också.

En sådan lösning finns i **Enchanter**, men det spel jag tänker på är **Hollywood Hijinx** och dess problem med hissen. Jag tror inte lösningen finns publicerad av vår allas besvärjare, och jag gör inga avslöjanden. Känslan att lösa dessa problem är blir man mycket upprymd av...

Slutligen gör jag ännu en uppmaning att sända in dina hemmagjorda spel till oss. Skicka spel, eventuell manual och lösning samt uppgifter om det går att köpa och i så fall hur. Vill du ha tillbaka materialet måste du skicka med ett adresserat och frankerat kuvert.

Sten Holmberg



***DIE HARD** tycks inte vara huvudpersonens maxim i detta Rick Dangerous-lika spel. Vår hjälte har tagit sig långt på bilden t.v. (Thanks, US Gold). I själva verket kom inte våran mästerfotograf längre än till de första blodtörstiga infödingarna. (Nedan) Huvudpersonen är lättdödad.*

Marginellt roligt att dö i skattjakt

Erik Engström har gett sig ut på jakt efter någon marginell skatt.. **Gold of the Aztecs** heter det och är en blek kopia av Rick Dangerous

Jakten på rikedom har alltid drivit människan till dumheter. I Gold låter du dig släppas i djungeln där alla jordens farligheter finns samlade trots att du i civilisationen kan sitta i lugn och ro och smutta på läskedrycker med registrerat varunamn.

Målet är att du skall ta dig förbi ett otal skärmar översvämmade med vildsinta djur och infödingar spottande giftpilar. Till ditt försvar har du endast din pistol (givetvis med begränsad ammunition), en kniv samt möjligheten att göra långa volter.

Alla förutsättningar finns för ett riktigt höjdarspel, men så förstörs det hela av den mycket kämpiga kontrollmetoden.

Har du avlossat några skott och vill gå vidare så måste du först dra joysticken nedåt och trycka på fire för att sätta tillbaka pistolen i hölstret, varvid ytterligare fiender dyker upp och det är dags att dra upp pistolen igen.....Suck. Förutom denna mycket omständliga procedur är spelet ovilligt att i de mest kritiska situationer utföra de rörelser man vill med följden att man mister ett av sina tre liv.

Med tanke på alla genomarbetade bakgrunder är det märkligt att man inte tillfört lite mer spelvärde och tydligen är det på modet att bannlysa allt vad scrolling heter. Det som rör sig gör det dock på ett nästintill humoristiskt sätt. Din hjälte kliver fram med överdrivet bestämda steg och utför "ibland" även halsbrytande gymnastikkonster som får lov att beskrivas som lyckade.

Jag får hela tiden känslan av att Gold är en snyggare, men tråkigare version av Rick Dangerous, men med den senares uppföljare kanske Gold inte ens håller på det området. Samma slutkläm som för Gremlins2 får gälla här.



***SLUTET GOTT?** Alla slut är inte bra. Se bara på huvudpersonen som tycks ha bitit i det scrollande gräset för sista gången.*

TORSKFAKTOR: 6

Ett hemskt kopieringsskydd i form utav en cirkel med svart text på svart papp som ska vridas och avläsas inte en utan flera gånger - efter varje gång man dör.

GOLD OF THE AZTECS

GRAFIK:	**7**
LJUD:	**7**
VARAKTIGHET:	**5**

Tillverkare: **US Gold**
Format: **PC/ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

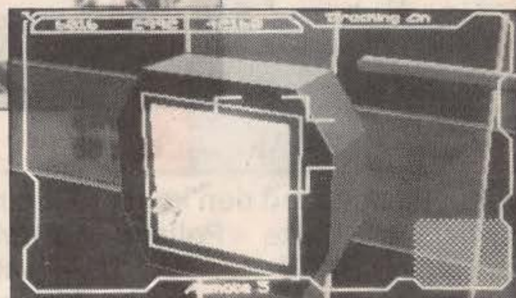
A M I G A

Totalbetyg: 6





FÖRLORAD. *Datormagazins testare Erik Engström har problem att ta sig genom tunneln. Bakom dörren finns alla hjälp man behöver. Till och med toalett...*



TAPPA INTE BORT DIG. *I Magic Fly gäller det att vara bra på instrumenten. Här är cockpiten i farkosten som man flyger runt i.*

Försvunnen i den långa tunneln

BÖRJA HÄR. *Spelet inleds med den här scenen som för en direkt in i händelsernas centrum.*

ERIK ENGSTRÖM, detta uppslags ende recensent, är ute och flyger högt i **Magic Fly**.

Lider du av tunnelskräck? Då kanske det är bäst att sluta läsa med en gång eftersom Magic Fly går ut på att utforska ett stort tunnelsystem och innan uppdraget är slutfört kommer du ha tillbringat mången timme i gångar så tränga att det inte går att vända i dem på vanligt vis.

Jag måste ge ett stort minus för manöverskärmen. Jag undrar vilket bemötande en ordbehandlare med en oregelbunden textruta i mitten skulle få. I Magic Fly ser du på världen i ett ovalt och kantigt fönster som inte ens är symmetriskt. Runt omkring detta sitter kontrollknapparna högst ologiskt placerade. Detta plus att musen dels används till att flytta runt pekaren, dels för att hjälpa till att styra rymdskeppet gör att användarvänligheten är låg.

Chansen att du skall klara av spelet i en handvändning är minimal. Eftersom tunneln ser likadan ut överallt krävs ett enormt kartläggningsarbete för att man inte skall "flyga vilse" och för att veta var du kan docka för att få mer energi och fler kraftfulla vapen. Till hjälp finns en möjlighet att få upp en karta av streck som visar de gångar du åkt runt i.

I förhållande till Electronic Arts tidigare produktioner ser Magic Fly påvert ut på skärmen. Tunnelväggen representeras av några enkla linjer medan fienderna består av fylld vektorgrafik. Om nu inte grafiken ser särskilt imponerande ut så är dess animering desto bättre vilket är av stor vikt för att inte utestänga känslan av närvaro.



SLÅ PÅ WIREFRAME-GRAFIKEN. *Det går att välja mellan vektorgrafik och fylld dito.*

Då fiendeskeppen kommer flygande med dig i siktet stiger pulsen garanterat för att inte sjunka förrän missilerna förvandlar dem till järnskrot. Ljudet är mer informativt än stämningskapande, m a o nödvändigt men långt ifrån bra.

Under ytan är Magic Fly ett riktigt trevligt spel om man bara kan låta bli att reta sig på dess nackdelar, men jag är övertygad om att Electronic Arts kan ge bättre ifrån sig än så här så håll inne med pengarna se vad som döljs bakom framtidens hörn.

Torskfaktor: 0
Inga problem

MAGIC FLY

GRAFIK:	7
LJUD:	4
VARAKTIGHET:	8

Tillverkare: **Electronic Arts**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **349 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 8

Bloomcounty
av Berke Breathead



Europa-Press

Fox Trot
av Bill Ahmed



Europa-Press

Duffy
av Bruce Hammond



Europa-Press

Krax
av Jeff MacNelly



Europa-Press

Grattis, ni vann!

■ Fem vinnare har dragits i denna omgång av "Det eviga prenumerationslotteriet". De lyckliga vinnarna kommer att få var sitt hemligt pris på posten så fort som möjligt!

Grattis önskar vi: **Roger Persson**, Klippan, **Niclas Lindberg**, Åhus, **Lars Bodén**, Bueträsk, **Mattias Hjelte**, Linköping och **Mikael Hoft** i Björketorp.

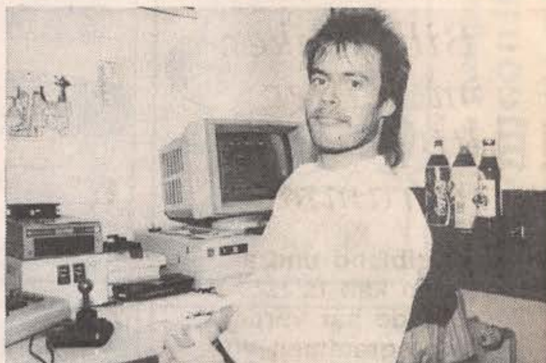
I NUMMER 18 DEN 22 NOVEMBER

REPORTAGE

Här skapas framtidens datorunderhållning

■■ Rainbow Arts är ett av Tysklands mest dynamiska unga programhus, med en rad succéer bakom sig på spelmarknaden — den största succén av alla, Giana Sisters, kom ju inte ens ut på marknaden men finns antagligen i vartenda pojkrum (och en del flickrum) i norra Europa.

Nu tar företaget nya tag, med bland annat en storsatsning på CD-tekniken, där Rainbow Arts redan har ett ordentligt försprång. Datormagazins "världs-reporter" Magnus Sjöqvist har hälsat på i Düsseldorf.

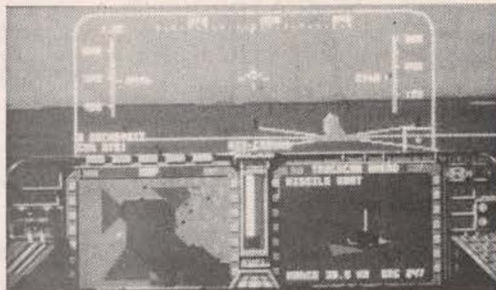


Manfred Trendt, 24. Rik på sina succéspel för tyska programhuset Rainbow Arts.

NÖJE

Bo ger sig upp i det blå

● **Bosse Engberg**, Datormagazins eget svar på Chuck Yeager, har tagit en djupdykning i floran av flygsimulatorerna på marknaden. Klarar han sig ur luftgroparna avläggs en omfattande rapport om vilken simulator som du bör satsa pengarna på. Dessutom tittar han närmare på F19 Stealth Fighter, äntligen ute till Amiga. Dessutom:



Bosse på uppdrag i Persiska viken i sin F19.

● **Monthy Python**: **Lennart Nilsson** ger sig ut på jakt efter Mr. Gumby's hjärna och träffar på vägen bland annat The Spanish Inquisition.

NYTTO

Missa inte AMOS-skolan!

● **MISSA INTE STARTEN** för Datormagazins stora AMOS-skola. **Stefan Jakobson** lär dig hur du arbetar med AMOS alla funktioner. Dessutom blir det både en tips- och frågespalt, nyheter och — sist men inte minst — programlistningar från AMOS-program.

● **STYR AMIGAN MED DIN RÖST:** VOREC ONE heter programmet som låter dig köra datorprogram med hjälp av din egen röst. **Björn Knutsson** testar.

Här hittar du programmen!

- Biblioteken som håller rätt på PD-programmen

Har ni ibland undrat var man kan få tag på alla de här värdefulla programmen som går under benämningen PD-program? Man kontaktar ett av de många PD-bibiotek som finns!

Du kanske har hört talas om något PD-program som du gärna vill ha. Var får man dåtag på det?, frågar du dig själv. Är du med i en datorklubb är det troligt att klubben har ett bibliotek men är man inte medlem i någon klubb finns det människor som lägger ner mycket tid på att bygga upp fristående bibliotek.

■ Priset varierar

Det är dessa man ringer eller tar kontakt med då man söker något speciellt. Priset kan variera en del hos olika bibliotek men oftast ligger det mellan 20-30 kr. I de flesta fall får man PD-disketterna till ett lägre pris som medlem i klubben.

De bibliotek som vi valt och ta upp i denna artikel är på intet sätt de enda. Någonstans måste man börja och sluta, därför valde vi att berätta om de största.

■ Svenska listor

Nordiska PD-biblioteket fungerar som en fristående organisation och servar flera olika klubbar. Biblioteket är ett av Sveriges absolut största Amigabibliotek med den trevliga principen att försöka översätta så mycket som möjligt. Två listdisketter får man för 30 kr, det mesta är listat på svenska vilket kan vara till hjälp när man ska komma igång. Övriga disketter kostar 20 kr för klubbmedlemmar. Information får man om man kontaktar *Nordiska PD-biblioteket, Solhem Grimstad, 590 62 Linghem.*

■ Delta

Bland annat kan man hos Delta beställa de program vi skriver om i tidningen. Enklast beställer man genom att använda kupongen i tidningen (se sidan med Amiga-PD). Det hela sköts av Peter Masuch som drivit Delta i flera år.

■ God utbildning

Ett av de mest originella biblioteken är nog C64/128 Education Group. Man hittar det i Hyltebruk på adressen *Box 46, 314 00 Hyltebruk.* Det extraordinära med det här är naturligtvis att man enbart har utbildningsprogram. En guldgruva för föräldrar och andra intresserade som kanske ibland har svårt att se det nyttiga med en dator. De ansvariga säger sig ha över 250 program. Kopieringskostnaden är 50 kr per diskett vilket betyder ett cirkapris på 10 kr per program.



Lasse Wiklund ansvarar för Nordiska

■ Multi Soft

Erming Data har ett bibliotek där de försöker att ha det mesta och senaste av allt på Amiga fronten. Disketterna kostar 19 kr och vill man ha lite mer kött på benen ombeds man skriva till: *Erming Data, Box 5140, 200 71 Malmö.* Multi Soft har program både till Atari och C64/128.Kopieringskostnaden är 20 kr för Commodore ägare och 30 kr till Atari.

■ Amiga Fisch

Amiga Fish User Group har som namneet antyder alla Fish-diskarna i lager. Vill man veta mer exakt vad de har och inte har skickar man en disk och returporto till *Amiga Fish User Gropup c/o Jörgen Ekström, Stortorget 3, 235 31 Vellinge.* Lista skickas då hem.

■ C64-PD på disk

Slutligen har vi två bibliotek som är lite mindre än de övriga. Club 64:s PD-bibliotek som har gratis PD-program. Är man inte medlem i klubben kostar en lista 10 kr, medan man får den helt gratis som medlem. För info skriver man till *Club 64:s PD--bibliotek, Humleg. 5, 267 00 Bjuv.*

■ Håkans PD

Håkans PD-bibliotek är ett nystartat bibliotek. Disketterna kostar 15 kr inklusive disk och porto. Håkan låter en prenumera på månadens diskett från cirka 18 kr. Infodisk med lista och spel fås mot 15 kr. Postgiro *563051-2* Håkan Vikander.

Det här med PD-bibliotek är mycket populärt och så gott som varje klubb som startas nu har ett sådant. Man bör dock beakta att alla inte är lika seriösa som de vi tagit upp i den här artikeln.

Ingela Palmér

KlubbNytt

■ **Empires Computer Org,** ECO, meddelar att de har infört totalt medlemsstopp till och med sista december 1990. Från och med 1991 är det alltså fritt fram för alla intresserade.

■ **Amiga Adventure Club** har ändrat sin medlemsavgift från 45 kr till 25 kr. Postnumret är också nytt, från med början av oktober har det varit **734 36.**

■ **Maxquris** är en ny klubb för Amiga och C64 ägare med medlemstidning, PD och försäljning av disketter. Skicka efter infoblad. Medlemsavgiften ligger på 30 kr. Adress: **Maxquris, Kaplansv. 24, 388 00 Ljungbyholm. Tel:0480/303 78**

■ Även i Västerås är man aktiv och startar nya klubbar. Den senaste i raden är **Svenska Commodore Klubben** för C64/128 ägare. SCK är en ideél förening med stadgar och möten, medlemstidning och PD--bibliotek. Medlemsavgiften ligger på 40 kr. För mer info kontaktar man Jonas Björk på tel **021/12 66 50, 4e Bjurhovdagången 12, 753 52 Västerås**

BasBabbel

■ **Kokain BBS** kallas en ny BBS i Perstorp. Basen körs på en Copam med en HD på 32 Mb. Hastigheterna är 1200-2400 bps. Öppet 22-06 tors sön. **Tel:0435/348 73**

■ **Omega** är en ny filinriktad Amigabas. Basen körs på en A500 med 1 meg minne och en HD på 47 meg. Öppet dygnet runt. Hastigheter: 1200-2400 bps. **Tel: 0920- 651 94.**

■ **High Line** är en bas för Amiga och PC-ägare. Basen är öppen dygnet runt och tar upp till 2400 bps. Sysop är Cristian Halvarsson och du når basen på telnummer **0380-913 50.**

■ **Arkham/Asylum**heter en ny bas i Sollentuna utanför Stockholm. Basen är till för Amiga och PC ägare och är ansluten till Fidonet. Sysop är Daniel Frost. Basen tar upp till 2400 bps och är öppen dygnet runt. **Tel:08/6269355.**

■**The Beast** heter en bas i Alvesta. Basen körs på en Amiga 2000 och har fil och meddelandeareor för Amiga och PC. Öppet vard. 00.30-19.00, helger 23.00-13.00. Basen tar 300/1200 och 2400 bps. **Tel:0472/144**

Köpes

Diskdrive C1541 köpes. Ring efter kl. 15.
Tel:0371/135 64

Terrys Big Adventure köpes till Amiga.
Tel:0920/519 16

Amiga 500 med tillbehör köpes. Ring Niklas.
Tel:0762/762 69

Registerprg - Amiga ska passa till skivreg. Bra ordbeh. köpes. Ring Henrik efter kl.17.
Tel:011/12 39 91

Vic 20. Super Expander, Programmers Aid, Extraminne, Maskinspråks monitorn Vicmon på cartridge till Vic 20. Även expansionsenhet och böcker till Vic 20 är av intresse. Ring efter kl. 17.
Tel:0505/128 34

Önskar köpa Viza Star 128 och Geos 128 v 2.0. Ring efter kl. 17.
Tel:046/15 16 46

C64, diskdrive, spel, joysticks, disketter.
Tel:08/45 93 99

Säljes

Faktureringsprogram till Amiga säljes 250 kr. Skriv till: Karl-Gustaf Darnell, 388 00 Ljungbyholm.

Supramodem 2400 säljes för 1300 kr. Ring Ronnie efter kl. 16.
Tel:031/54 24 55

Amiga 2000B med monitor och två diskettstationer och 3Mb internminne säljes 15000 kr. Ring Anders Berg.
Tel:0470/234 47

C64, 1541, TFC III, spel, litteratur m.m. Allt eller separat. Ring!
Tel:0142/523 54

Amiga 500, x-minne, x-drive Philips 8833, nyttoprg, spel.
Tel:0586/542 63

PC-sidecar, pass. Amiga 500 och 1000 disketter. Vic-20 bandspelare, extraminne.
Tel:0155/702 78

Amiga spel säljes. Silkworm och War in the Middle Earth.
Tel:0320/724 03

Amiga org. Dragons Lair 350 kr. Ring James efter kl. 17.
Tel:040/54 89 74

Amiga 500 1MB x-drive,disketter, RF-mod. 5500 kr. C1084P helt ny 2300 kr.Lattice C 5.04 1500 kr.
Tel:0321/633 00

C128, 1541 DolphinDos, 4 joysticks, bandsp, disketter 2300kr. Monitor 1901 1500 kr, Printer MPS802 m extra grafik ROM 1100 kr, Eprombrännare 300 kr, 128 Internals Bok 80 kr (anv. 10 tim) 1500 kr, 59 DMz 125 kr.
Tel:031/49 33 55

Devpac Amiga v 2.14 800 kr som nytt säljes p.g.a tidsbrist. Priset kan diskuteras. Ring Andreas
Tel:0370/183 79

Telemodem 2400 med 10 månaders garanti till Amiga 500. T-märkt. Ring Robert.
Tel:0418/314 87

Pro Tennis Tour + andra spel. 100 resp 50 kr/st.
Tel:040/54 72 60

Amiga 500, x-tra minne A501, x-drive A1010, disketter. Pris 5500 kr. RF-mod 200 kr. Skriv till: Anders Christensson, Skärpinge 3352, 202 93 Ängelholm

Julbilder, IMG och PI3, 3.5" kan bearbetas i Degas Elite. 20 kr insättes på PG 4089480-0. Märk talongen PD-julbilder.

Bards Tale II 170 kr (Amiga), Bombuzal 100kr (Amiga), Amiga Dos manual 140 kr. Ring Magnus.
Tel:044/22 83 89

Hårddisk 20 Mb till A2000, Commodore A2092A 3500 kr.
Tel:040/21 75 64

Nytt modem 4800 baud 2490 kr (nypris 4000 kr).
Tel:040/21 73 14

Bards Tale 1 100 kr (Am). Ring Magnus.
Tel:044/22 83 89

C128 säljes för 990 kr, bandstation 100 kr, 15 org. spel 70 kr/st bl a The Last Ninja II, diskdrive Oc 118 n 950 kr, org. spel 120 kr/st blå Zak McKracken diskbox 5.25" 90 kr, 40 st tomdiskar 290 kr. Allt säljes för 3950 kr. Ring Markus.
Tel:0174/205 11

"Kickstart Guide to the Amiga" Suveränt bra bok! Ett måste för för seriösa Amigaprogrammerare. Flera OLÄSTA ex! Ny 195 kr, nu 135 kr. Lars.
Tel:0418/595 10

Amiga 500, 1.3, 3 joysticks, org spel, disketter, diskettbox, 7 m SCART-kabel, garanti kvar, 4595 kr (nypris 7000 kr).
Tel:031/30 96 38

Resetknappar säljes 30 kr/st.
Tel:0303/713 31

Amiga 2000B, PC-kort, disketter m.m. 14000 kr . Prutmån.
Tel:042/24 33 32

Their Finest Hour 200 kr, Flacon 150 kr, Crackdown 150 kr. Jan.
Tel:0246/104 45

C64, 1541-II, 1530, AR MV VI, joystick. Endast 2600 kr. Ring David.
Tel:0340/704 49

MSX-dator, SVI-728 bandstation SVI-767, joystick. Endast 1000 kr. Ring David!
Tel:0340/704 49

C128, 1571 drive, bandsp, TFC III, joystick, spel. Pris 3900 kr.
Tel:0511/120 46

C64 org spel(disk) Captain Blood och Fighter Bomber 200 kr.
Tel:0760/517 95

C128D, disketter, instruktionsböcker, TFC III och programmeringsböcker. Till det otroliga priset 2900 kr. Ring Niklas.
Tel:0322/373 42

Skrivare DP-30 säljes pga vpl. Garanti kvar. Pris 1800 kr. Risto.
Tel:0504/204 56

Star LC-10 Colour färgprinter som ny med kablar, 2 färgband och 500 tomma ohälade A4 pappersark. Allt detta 2200 kr. Ring Niklas.
Tel:0322/373 42

C64, disk, bandstation, joystick, TFC III, AR MK5, diskbox, spel. Pris 4300 kr. Ring efter kl. 17.
Tel:040/21 45 12

Ren Amiga 500 med RF-mod säljes. Pris 3500 kr.
Tel:054/84 00 52

Amiga 500, x-drive, minne, spel säljes. Pris 4600 kr.
Tel:0553/102 59

Amiga 500 1 Mb chipram, 31 Mb HD + 2 Mb ram eller färgskrivare m.m. I delar eller allt för 16490 kr. Profpage m.m. 2495 kr.
Tel:0920/994 44

A500 org spel. 688 Attack Sub, F18 Interceptor, F16 Combat Pilot, Kampfgruppe SSI. 200 kr/st eller 600 för alla.
Tel:031/13 44 02

Till A2000: 60 Mb HD + kont. 4800 kr, 80 Mb HD + kont. 5200 kr. 8 Mb Ram 5800 kr. Ring kväll.
Tel:040/21 54 22

Amiga 2000 med XT-kort 20 Mb HD 1 3.5 drive till Amigan, 1 5.25" drive till PC, skärm 1084. Pris 15000 kr.
Tel:054/342 06

Professional Page DTP till Amiga 1500 kr, Superbase Professional databas till Amiga (svensk Amiga) 2500 kr.
Tel:054/342 06

Amigaspel, Battleships 50 kr, Beverly hills cop 2 80 kr, Heroes of the lance 130 kr, POW 120 kr, Barabarian 120 kr.
Tel:040/93 06 38

C128D, inbyggd diskdrive 1571, bandstation 1530, TFC III, 2 st joyst, Tac-2, disketter, org. spel. Pris 2900 kr.
Tel:0155/201 44

Glosprogram C64 bäst i Sverige 100 kr. För info: Martin Lackéus, Askv. 3, 435 37 Mölnlycke.
Tel:031/88 42 51

Org. spel på disk. Gold Collection 2 150 kr, Adventure Creator 100 kr. M Claesson, Box 10, 570 02 Stockaryd

Org. spel på disk Pool of mad. 250 kr, Powerplay Hockey125 kr. M. Claesson, Box 10, 570 02 Stockaryd

Amos disketter + handböcker 450 kr.
Tel:021/601 81

C64 diskdr., bandspelare, joysticks, Freeze Machine, box, spel. Pris 2700 kr.
Tel:0303/753 30

Gunship 150 kr, Red storm rising 150 kr, Gamemaker 160 kr, Chessmaster 2000 70 kr. Ring Henrik på helger.
Tel:0173/160 38

Amiga 2000B, monitor 1084S, 2 st diskettstationer. Pris 11000 kr.
Tel:0523/147 14

C64, Diskdrive, printer, TFC III. Högstbjudande.
Tel:036/13 83 56

Imperium., Last Ninja 2, Second front 150 kr/st. Robert.
Tel:0250/146 29

A500, 1 Mb, x-drive, RF-mod, böcker 4300 kr: + Philips TV-tuner 7000 kr: + 2400 modem. Pris 8200 kr för allt.
Tel:013/17 58 21

C64, 1541 drive, färgmonitor, Handic Mps 802 skrivare, litt, Calv Result. pris 5500 kr.
Tel:031/29 24 38 (kväll), 010/84 84 23 (dag)

Deluxe III 750 kr, Sonix 450 kr.
Tel:0611/241 53

Dubbelsidiga 5.25" disketter säljes för 4.50 + porto. Ring Carl.
Tel:031/26 83 96

Ny Vortex 40 Mb hårddisk till A500/1000, 6700 kr.
Tel:040/21 73 14

38 st gamla Datormagazin 300 kr eller högstbjudande + frakt. Ring Stefan. Tel:0155/700 68

DATORBÖRSEN

Brevkompisar

Hallå! Vill du ha en kontakt att byta demos med? Skriv till ALF, Poppelv. 9, 244 00 Kävlinge. Skicka med Amiga diskar.

Amiga kontakter sökes för byte av demos, tips. No lamers! disk=svar. Skriv till: Cato Ervik, Myrdalsskogen 276, 5095 Ulset, Norge

Amiga kontakter sökes för byte av program. Skriv till Anders Mikkelsgård, Enggata 22, 2830 Raufoss, Norge

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Morten Agnor, Postboks 50, N-1464 Fagerstrand, Norge

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Alla får svar. Skriv till: Lasse Eriksen, Sportsv. 16D, 3200 Sandefjord, Norge

Amiga kontakter sökes för byte av prg ocg demos. Skriv till: Niklas Bergljung, Östragårdsv. 3, 372 74 Ronneby

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Daniel Karlsson, Box 69, 430 17 Skällinge

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Fredrik Hallenberg, Österskogsv. 21, 590 10 Boxholm

Digital Gnus söker Amiga kontakter. Martin Ahlqvist, Östra Tunagatan 8, 632 27 Eskilstuna

Amiga kontakter sökes i hela Norden. Ove Oskvold, Marstrandsg. 23, 417 24 Göteborg

Amiga kontakter sökes för byte av tre-och-en-halvor. Nicolaj Sörensen, Hurva 15, 241 94 Eslöv

Amiga ägare sökes för byte av prg och tips. Alla får svar! Skriv till: Joakim Wiberg, Gammelsv. 11c, 311 38 Falkenberg

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Alla får svar. Skriv till: Daniel Vedög, Skogsveien 12, 42 50 Kopervik, Norge

Amiga och C64 kontakter sökes för byte av prg och demos. Skriv till: (Amiga) Johannes Jarlebring, Pl 300, 820 23 Bergvik (C64)Per Eriksson, Bodarne 722, 820 23 Bergvik

YO! Amigaägare som vill byta prg och demos. 100 % svar. Henrik Lyngaker, Lönnv. 14, 430 10 Tvaaker

Amiga kontakter sökes. Skriv till: Mikael Nyman, Lövholmsv. 41, 941 39 Piteå

Adventurefreak söker brevvänner för byte av prg och tips för Amiga. Skriv till: Odd Magne Ogreid, Kalfarveien 118A, N-5018 Bergen, Norge

Amigakontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Simon Renström Solstigen 27, 913 00 Holmsund

Amiga kontakter sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Planet E, Abborrv.74, 663 02 Hammarö

Amiga kontakter sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Kristofer Tymark, Aröd 221, 440 64 Rönnäng

C64 kontakter med disk sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Robert Hader, Korngatan 6, 599 00 Ödeshög

Amigafreaks sökes för byte av program. Svarar på alla brev. Skriv till: Henrik Steen, Björnmossav. 7, 826 00 Söderhamn

Technos söker Amigakontakter för byte av prg. Skriv till Marcus Wictorsson, Grevvägen 1, 382 00 Nybro

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Jonas Fransson, Banersgatan 7, 340 36 Moheda

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Alla får svar. Skriv till: Jesper Ekman, Metta jörgensv. 14, 270 11 Abbekås

C64 ägaremed diskdrive sökes. Skicka med svarsporto. Alla får svar. Skriv till: Tronic/Zombies, Vommedalsv. 54, 430 50 Källered.

Amiga ägare sökes för byte av prg och filmer. Henrik Brunefors, Restadv. 55, 462 54 Vänersborg.

Gorges söker Amigakontakter. Mr QS, Kråkekärrsg. 24, 502 39 Borås

Amigabrevkompisar sökes för byte av programmeringstips och erfarenheter. Mikael Lindkvist, Pl 1059, 710 40 Frövi

Amiga brevkompisar sökes för byte av demos och prg. Skriv till: Daniel Lindqvist, Sjöhagev. 45, 941 43 Piteå

Amiga kontakter sökes. Skriv till: Leif Offermo, stadshagsplan 8, 3 tr, 112 50 Stockholm

Amiga kontakter sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Daniel Svensson, Säterv. 15, 352 53 Växjö

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Skriv snabbt till: Jan Bertilsson, Sandstensv. 32, 796 00 Älvdalen

Cool contacts on the C64 wanted. Write to: Erik bengtsson, Nämndemansgården 20A, 245 00 Staffanstorp

14-årig Amigaägare vill byta prg. Skriv till: Erik Starck, Håkantorpsv. 31, 212 29 Malmö

Amiga kontakter sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Björn Johansson, Oxiervångsv. 406, 230 30 Oxie

Atari 520 kontakter sökes för byte av prg. Alla får svar. Skriv till: Daniel Dunberg, Kalenderv. 7, 863 00 Sundsbruk

Amiga kontakter sökes för byte av demos och prg. Skriv till: Tommy Eriksson, Koloniv. 2, 546 72 Mölnp.

Amiga kompis sökes. J. Johansson, Pl 4113, 430 30 Frillesås.

Amiga, C64 ägare sökes. Är intresserad av programmering och av att byta rutiner. 'ukas Oskarsson, Rockeskärsg. 13A, 456 00 Kungshamn.

Arbeten utföres

Joystick Service. Pris 50 kr + PF och delar. Ring Magnus. Tel:0120/139 48

Arbeten finnes

Amiga grupp söker coders och kontakter. Skriv till: Per Höddelius, Tuvstarv. 36, 803 36 Gävle

Coders och Grafiker sökes. Skriv till: Fredrik Sandgren, Klockarev. 90, 425 30 H. Kärra.

Treat searching for coders and contacts. Write to: Marcus Jonsson, Örnstigen 33, S-183 50 Täby, Sweden.

Bloodaxe/Harman Kardon söker kontakter. Endast demogrupper. Lennart Lindberg, Sunnanäg. 42, 931 64 Skellefteå, Sverige.

REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör samt ORIGINAL- PROGRAM. Den är också öppen för dem som söker brevvänner samt för de som söker eller har jobb att erbjuda.
Annonspriset är 20 kr/55 tecken.
Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och/eller nyttoprogram samt manualer.
Överträdelse av dessa regler kan medföra rättslig prövning. Det innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse upp tilltvå år.
Försäljning/byte av program eller spel maximeras till två per annons. Titlarna måste anges.
På grund av platsbrist i tidningen kan det ta upp till två nummer innan annonsen blir införd.

Ingela Palmér

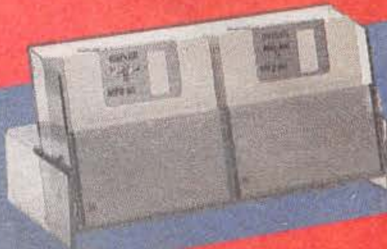
GÖR SÅ HÄR:

Som tidigare är annonserna ENDAST för privatpersoner. Pengarna skickas till Pg. 11 75 47-0 Br. Lindströms Förlag. Märk inbetalningskortet med Datorbörsen.

POSTGIROT
Inbetalning/girering
Annonrubrik:
11 75 47-0
Br. Lindstroms förlag
Annonstext
Ditt namn

Befordras som
B-Posttidning

BR LINDSTÖMS FÖRLAG
Box 211 63
100 31 STOCKHOLM



Maxell i "Maxipack" eller färg!!





Diskettboxen "Maxipack-20MB" på köpet!

Läcker rökfärgad box med 20 disketter, 20 MB. Skaffa Maxipack så har du alltid tillgång till en ny diskett från världens största kassett- och diskettleverantör.

Maxell disketter och Color Manager finns där du brukar handla din datautrustning!

Maxell Color Manager!

Vi har satt färg på Maxell! Nu blir det med andra ord mycket lättare att hitta bland allt det du lagrat. Blå färg för underhållning, grön för adresser, gul för uträkningar eller vad du nu använder din dator till! Lagra efter färg och du har alltid det du söker lätt tillgängligt!

maxell®

Störst och bäst på kassett och diskett